

Los Comités Universitarios de
Ética de Investigación en Panamá
University Ethics Committees Research in Panama
Claude Vergès Deroín, Abdel Alexander Solís
Rodríguez, Dinora Bernal, Adiz Mariel Acosta
Reyes, Nydia Flores Chiari

Medicina & ética

Revista internacional de bioética, deontología y ética médica



2026 / 1

Enero - Marzo
January - March

ISSN revista digital
2594-2166

El transhumanismo y sus promesas: una valoración desde la bioética personalista, a partir de la novela Frankenstein de Mary Shelley
Transhumanism and Its Promises: An Assessment from Personalist Bioethics Based on Mary Shelley's Frankenstein
Ricardo Marcelino Rivas García

Más allá del nihilismo clínico: la bioética personalista al cuidado de pacientes con trastornos de la consciencia
Beyond clinical nihilism: personalist bioethics in the care of patients with disorders of consciousness
Zamira Verónica Montiel Boehringer

Decálogo de bioética y atención primaria de salud: intemporal, humano, práctico y en riesgo de la automatización
Decalogue of bioethics and primary health care: timeless, human, practical, and in danger of automation
Luz del Carmen Ramírez Zazueta

El decoro en medicina
Professional decorum in medicine
Rodolfo Rodríguez-Gómez

Exclusión femenina y justicia epistémica: análisis crítico de los fundamentos normativos de la investigación biomédica
Female exclusion and epistemic justice: a critical analysis of the normative foundations of biomedical research
Fernando Antonio Ramos-Zaga

Ética y realismo
Ethics and realism
Ana Sofía García Hazas



Facultad de Bioética

Instituto de Humanismo
en Ciencias de la Salud

Facultad de Ciencias de la Salud

Centro de Investigación
en Ciencias de la Salud



Red de Universidades
Anáhuac

**Centros de
Bioética**



@medicinayetica

<https://revistas.anahuac.mx/index.php/bioetica>

www.anahuac.mx/mexico/EscuelasyFacultades/bioetica/revista-medicina-y-etica

RECTOR

Dr. Cipriano Sánchez García, L.C.

VICERRECTORES ACADÉMICOS

Dra. Lorena Rosalba Martínez Verduzco

Dr. Jose Pozón López

DIRECTOR DE LA FACULTAD DE BIOÉTICA

Dr. José Alberto Castilla Barajas

DIRECTOR DE INVESTIGACIÓN

Dra. Rebeca Illiana Arévalo Martínez

EDITOR DE REVISTAS ACADÉMICAS

Lic. Alexander Ramírez López

Medicina y Ética está incluida en Scielo México, en Redalyc, en el Directorio de Latindex, en el Catálogo Latindex 2.0, en el Directory of Open Access Journals (DOAJ), en Dialnet, en la base de datos Sherpa Romeo, en Bibliografía Latinoamericana en revistas de investigación científica y social (BIBLAT), en The Philosopher's Index, en MIAR y en European Reference Index for the Humanities and Social Science (ERIH PLUS). Asimismo, en las Top 100 Bioethics Journals in the World de la Bioethic Research Library, Georgetown University (Washington D.C., USA).

EDITOR EN JEFE

María Elizabeth de los Ríos Uriarte, PhD

EDITOR ASOCIADO

Dominique Monlezun, PhD

DISEÑO DE PORTADA

Priscilla Camargo Bacha

TRADUCCIÓN

Sara Palatchi

COMPOSICIÓN TIPOGRÁFICA

Casa Aldo Manuzio

MEDICINA Y ÉTICA

Revista Internacional de Bioética, Deontología y Ética Médica

MEDICINE AND ETHICS

The International Journal of Bioethics, Deontology and Medical Ethics

Volumen XXXVII

2026/1

Enero - Marzo

January - March

Consejo Científico

Agazzi Evandro, Aznar Lucea Justo (†), Carrillo José Damián, Ferrer Jorge (†), García Gómez Alberto, Colleen M. Gallagher, León Francisco, Miranda Gonzalo, Ramos Paulina, Revello Rubén, Ruiz de Chávez Manuel Hugo, Serra Van Dunem José Octavio, Simpoire Jacques, Ten Have Henk, Tham Joseph, Viesca Treviño Carlos.

Lista de revisores

García Fernández Dora, Hall Robert, Jiménez Piña Raúl, Kalkach Mariel, Llaca Elvira, Lunstroth John, Marcó Bach Francisco Javier, Muñoz Torres Antonio, Palazzani Laura, Postigo Solana Elena, Ruiz Claudia, Tarasco Michel Martha, Templos Luz Adriana, Velázquez González Lourdes.

Medicina y Ética. Revista Internacional de Bioética, Deontología y Ética Médica, Vol. XXXVII, Enero-Marzo 2026, es una publicación trimestral editada por Investigaciones y Estudios Superiores (conocida como Universidad Anáhuac México), a través de las Facultades de Bioética y Ciencias de la Salud.

Av. Universidad Anáhuac núm. 46, Colonia Lomas Anáhuac,
C.P. 52786, Huixquilucan, Estado de México. Tel.: 55 5627 0210.

<https://www.anahuac.mx/mexico/>

Editor en jefe: Dra. María Elizabeth de los Ríos Uriarte.

Reserva de Derechos al Uso Exclusivo del Título:

04-2021-061709595900-102, ISSN electrónico: 2594-2166,
otorgados por el Instituto Nacional del Derecho de Autor.

Responsable de la última actualización de este número,
Facultad de Bioética, Dra. María Elizabeth de los Ríos Uriarte,
Av. Universidad Anáhuac núm. 46, Colonia Lomas Anáhuac,
C.P. 52786, Huixquilucan, Estado de México. Tel.: 55 5627 0210,
Fecha de la última modificación: 5 de diciembre de 2025

El contenido de los artículos es total responsabilidad
de los autores y no refleja el punto de vista del
Editor ni de la Universidad Anáhuac México.

Se autoriza la reproducción total o parcial de los textos
aquí publicados siempre y cuando se cite la fuente
completa y la dirección electrónica de la publicación.

Todo el contenido intelectual que se encuentra en la presente
publicación periódica se licencia al público consumidor bajo la figura
de Creative Commons®, salvo que el autor de dicho contenido hubiere
pactado en contrario o limitado dicha facultad a "Medicina y Ética®" o
"Universidad Anáhuac México®" por escrito y expresamente.

Medicina y Ética se distribuye bajo una Licencia Creative Commons
Atribución-NoComercial-CompartirIgual 4.0 Internacional.



Índice

Editorial	1
Introduction	4

Artículos:

Los Comités Universitarios de Ética de Investigación en Panamá	7
<i>University Ethics Committees Research in Panama</i>	34

Claude Vergès Deroín, Abdel Alexander Solís Rodríguez, Dinora Bernal, Adiz Mariel Acosta Reyes, Nydia Flores Chiari

El transhumanismo y sus promesas: una valoración desde la bioética personalista, a partir de la novela Frankenstein de Mary Shelley	60
<i>Transhumanism and Its Promises: An Assessment from Personalist Bioethics Based on Mary Shelley's Frankenstein</i>	88

Ricardo Marcelino Rivas García

Más allá del nihilismo clínico: la bioética personalista al cuidado de pacientes con trastornos de la consciencia	114
<i>Beyond clinical nihilism: personalist bioethics in the care of patients with disorders of consciousness</i>	146

Zamira Verónica Montiel Boehringer

Decálogo de bioética y atención primaria de salud: intemporal, humano, práctico y en riesgo de la automatización	176
<i>Decalogue of bioethics and primary health care: timeless, human, practical, and in danger of automation</i>	197

Luz del Carmen Ramírez Zazueta

El decoro en medicina	217
<i>Professional decorum in medicine</i>	234

Rodolfo Rodríguez-Gómez

Exclusión femenina y justicia epistémica: análisis crítico de los fundamentos normativos de la investigación biomédica	250
<i>Female exclusion and epistemic justice: a critical analysis of the normative foundations of biomedical research</i>	279

Fernando Antonio Ramos-Zaga

Reseña:

Ética y realismo	306
<i>Ethics and realism</i>	314

Ana Sofía García Hazas

EDITORIAL

Un nuevo año comienza y con él nuevos retos y avances que vuelven a situar la reflexión sobre la relevancia académica de la dignidad ontológica y el respeto a la vida que no deben sucumbir a pesar de las resistencias que encuentran en modelos tecnológicos y en ideologías sociales. Las crecientes tensiones sociales, así como los rápidos movimientos de transformación social obligan a tomar postura desde la academia y por ello comenzamos este número de nuestra revista con temas donde subyace una obligación ética ineludible que es la de reconocer y respetar dicha dignidad.

Este número de la revista reúne un conjunto de artículos que, desde distintas perspectivas: filosóficas, médicas, científicas, sociales y antropológicas convergen en un mismo propósito: reafirmar el humanismo como núcleo irrenunciable de toda acción científica y sanitaria. En ellos, la bioética personalista, se presenta como fundamento para combatir la deshumanización de la ciencia.

Este número abre con el artículo de la doctora Claude Vergès Deroín y otros autores, que examina la creación y el funcionamiento de los Comités Universitarios de bioética en el contexto panameño. Este estudio revela los desafíos institucionales que enfrentan los comités al buscar integrar la ética en la cultura universitaria más allá del ámbito clínico para fortalecer una comunidad académica más participativa y transparente. Sin embargo, advierte que la consolidación de estos comités depende de su reconocimiento institucional, de una capacitación ética constante y de la articulación efectiva con los organismos nacionales de bioética, un reto aún pendiente.

El segundo capítulo, del doctor Ricardo Rivas, titulado “El transhumanismo y sus promesas: una valoración desde la bioética personalista a partir de la novela *Frankenstein* de Mary Shelley”, constituye un diálogo original entre la literatura y la ética contemporánea. Tomando la metáfora de *Frankenstein* como figura de la modernidad

tecnocientífica, el autor examina las promesas del transhumanismo —superinteligencia, superlongevidad y superbienestar—, mostrando cómo éstas reviven la antigua tentación prometeica de dominar la naturaleza humana. El autor plantea entonces como, desde la bioética personalista se nos recuerdan los límites constitutivos del ser humano y su dignidad ontológica. Comparando las características de la obra literaria, el autor concluye que, sin la ética, el progreso se torna destructivo.

En “Más allá del nihilismo clínico: la bioética personalista al cuidado de pacientes con trastornos de la consciencia”, la autora Zamira Verónica Montiel Boehringer aborda uno de los temas más complejos de la medicina contemporánea: la atención a pacientes en estados de mínima consciencia. Analiza cómo mediante una actitud nihilista, la atención de dichos pacientes parece despojarlos de su valor ontológico reclamando una ética que les reconozca a pesar de su estado mínimo de conciencia y, por ende, de comunicación. Este modelo propuesto por la autora debe basarse en la prudencia, la responsabilidad y la solidaridad, el acompañamiento y la compasión que reintegre el reconocimiento de su dignidad a los pacientes y humanice la atención médica de nuevo, más allá del mero cálculo de retribuciones utilitaristas.

El artículo de la doctora Ramírez Zazueta, invita a la reflexión en el ámbito de la salud comunitaria. La autora propone, inspirada en los principios de la CONBIOÉTICA, formula diez directrices para integrar la ética en la práctica cotidiana del personal sanitario para conservar el trato digno, la confidencialidad y la impartición de la justicia con equidad recordando que la salud no es un mero algoritmo ni puede quedar sujeta a una máquina que no es capaz de empatizar con el paciente. Recuperar el acto médico en su justa dimensión resulta imprescindible para una práctica ética.

Por su parte, el artículo “El decoro en medicina” del doctor Rodríguez constituye una recuperación urgente del humanismo médico desde la perspectiva de las virtudes. Recuperando la noción clásica del decoro como *decorum*, el autor explora su dimensión ética, estética y pedagógica para colocarlo en el grado de virtud integradora del

cuidado, del reconocimiento y de la responsabilidad. La práctica médica debe, por tanto, ir acompañada del decoro como sabiduría práctica ante el sufrimiento humano. De esta manera, la práctica médica se convertirá, de nueva cuenta, en un arte.

El trabajo del doctor Ramos-Zaga, aborda la persistente invisibilidad de las mujeres en los ensayos clínicos. A partir de las nociones de justicia epistémica y autonomía relacional, el autor denuncia que la exclusión femenina bajo el pretexto de “protección” constituye una forma de injusticia estructural que compromete la validez del conocimiento científico. Por ello, propone un marco ético de inclusión responsable donde equidad epistémica ejerza como condición de legitimidad científica. Este artículo aporta una mirada más amplia sobre la bioética, al analizar la estrecha relación entre la impartición de la justicia en y términos prácticos y la justicia que precede al actuar, es decir, la justicia epistémica.

Finalmente, la reseña de la doctora Ana Sofía García sobre el libro de Antonio Millán-Puelles: *Ética y Realismo*, destaca el valor de una ética basada en la verdad del ser humano y la objetividad del bien, frente al relativismo contemporáneo. Millán-Puelles propone una moral fundada en la naturaleza racional y libre de la persona, donde la prudencia se erige como virtud cardinal. La reseña destaca la vivencia de la ética de Millán Puelles como una ética realista que permite enfrentar los dilemas de la vida, la técnica y la ciencia desde la verdad de su ser.

Los artículos reunidos en este número comparten un mismo hilo conductor que se mencionó al principio: el reconocimiento de la dignidad humana es el camino para humanizar la ciencia y recuperar el verdadero sentido de ser de la práctica médica y resaltan a la bioética como esa interdisciplina desde donde es posible repensar el bien que antecede la libertad humana.

Dra. María Elizabeth de los Ríos Uriarte

Editor en jefe

Universidad Anáhuac México, Facultad de Bioética, México

<https://orcid.org/000000019600445X>

INTRODUCTION

A new year begins, bringing with it new challenges and advances that once again prompt reflection on the academic relevance of ontological dignity and respect for life, which must not succumb despite the resistance they encounter in technological models and social ideologies. Growing social tensions and rapid social change force academia to take a stand, which is why we begin this issue of our journal with topics that underline an unavoidable ethical obligation to recognize and respect that dignity.

This issue of the journal brings together a set of articles that, from different perspectives —philosophical, medical, scientific, social, and anthropological— converge on the same purpose: to reaffirm humanism as the indispensable core of all scientific and health-related actions. In these articles, personalist bioethics is presented as the foundation for combating the dehumanization of science.

This issue opens with an article by Dr. Claude Vergès Deroin and other authors, which examines the creation and functioning of University Bioethics Committees in the Panamanian context. This study reveals the institutional challenges faced by committees as they seek to integrate ethics into university culture beyond the clinical setting in order to strengthen a more participatory and transparent academic community. However, it warns that the consolidation of these committees depends on their institutional recognition, ongoing ethical training, and effective coordination with national bioethics organizations, a challenge that remains unmet.

The second chapter, by Dr. Ricardo Rivas, entitled “Transhumanism and its promises: an assessment from the perspective of personalist bioethics based on Mary Shelley’s novel *Frankenstein*,” constitutes an original dialogue between literature and contemporary ethics. Taking the metaphor of *Frankenstein* as a figure of techno-scientific modernity, the author examines the promises of trans-

humanism —superintelligence, superlongevity, and superwell-being— showing how these revive the ancient Promethean temptation to dominate human nature, then, proposes how personalist bioethics reminds us of the constitutive limits of human beings and their ontological dignity. Comparing the characteristics of literary work, the author concludes that, without ethics, progress becomes destructive.

In “Beyond Clinical Nihilism: Personalist Bioethics in the Care of Patients with Consciousness Disorders,” author Zamira Verónica Montiel Boehringer addresses one of the most complex issues in contemporary medicine: the care of patients in states of minimal consciousness. She analyzes how, through a nihilistic attitude, the care of such patients seems to strip them of their ontological value, calling for an ethic that recognizes them despite their minimal state of consciousness and, therefore, communication. The model proposed by the author should be based on prudence, responsibility, solidarity, accompaniment, and compassion that restores recognition of the patients’ dignity and humanizes medical care once again, beyond the mere calculation of utilitarian rewards.

Dr. Ramírez Zazueta’s article invites reflection in the field of community health. Inspired by the principles of CONBIOETHICS, the author proposes ten guidelines for integrating ethics into the daily practice of healthcare personnel in order to preserve dignified treatment, confidentiality, and the administration of justice with equity, remembering that health is not a mere algorithm nor can it be subject to a machine that is incapable of empathizing with the patient. Restoring the medical act to its proper dimension is essential for ethical practice.

For its part, Dr. Rodríguez’s article “Decorum in Medicine” constitutes an urgent recovery of medical humanism from the perspective of virtues. Recovering the classical notion of decorum as *decorum*, the author explores its ethical, aesthetic, and pedagogical dimensions to place it at the level of a virtue that integrates care, recognition, and responsibility. Medical practice must therefore be accompanied by decorum as practical wisdom in the face of human suffering. In this way, medical practice will once again become an art.

Dr. Ramos-Zaga's work addresses the persistent invisibility of women in clinical trials. Based on the notions of epistemic justice and relational autonomy, the author denounces that the exclusion of women under the pretext of "protection" constitutes a form of structural injustice that compromises the validity of scientific knowledge. He therefore proposes an ethical framework of responsible inclusion where epistemic equity acts as a condition of scientific legitimacy. This article provides a broader view of bioethics by analyzing the close relationship between the administration of justice in practical terms and the justice that precedes action, that is, epistemic justice.

Finally, Dr. Ana Sofía García's review of Antonio Millán-Puelles' book *Ética y Realismo* highlights the value of an ethic based on the truth of the human being and the objectivity of good, as opposed to contemporary relativism. Millán-Puelles proposes a morality founded on the rational and free nature of the person, where prudence stands as a cardinal virtue. The review highlights Millán Puelles' experience of ethics as a realistic ethic that allows us to face the dilemmas of life, technology, and science from the truth of our being.

The articles collected in this issue share the same common thread mentioned at the beginning: the recognition of human dignity is the path to humanizing science and recovering the true meaning of medical practice, and they highlight bioethics as the interdisciplinary field from which it is possible to rethink the good that precedes human freedom.

Dr. María Elizabeth de los Ríos Uriarte
Editor-in-Chief
Universidad Anáhuac México, Facultad de Bioética, México
<https://orcid.org/000000019600445X>

Los Comités Universitarios de Ética de Investigación en Panamá

University Ethics Committees Research in Panama

Claude Vergès Deroín*

Universidad de Panamá, Panamá, República de Panamá

Abdel Alexander Solís Rodríguez**

Universidad Católica Santa María La Antigua, Panamá, República de Panamá

Dinora Bernal***

Universidad de Panamá, Panamá, República de Panamá

Adiz Mariel Acosta Reyes****

Universidad Tecnológica de Panamá, Panamá, República de Panamá

* Profesora titular de Ética Médica y Bioética, Facultad de Medicina, Universidad de Panamá, Panamá, República de Panamá. Correo electrónico: claudiverges18@gmail.com ORCID record: 

** Investigador y docente en la Dirección de investigación, Vicerrectoría de Investigación y Extensión, Universidad Católica Santa María La Antigua, Panamá, República de Panamá. Correo electrónico: abdelisolis@gmail.com ORCID record: 

*** Profesora de salud pública, Facultad de Enfermería, Universidad de Panamá, República de Panamá. Correo electrónico: dinora.bernal@up.ac.pa ORCID record: 

**** Investigadora, Universidad Tecnológica de Panamá, Panamá, República de Panamá. Correo electrónico: adiz.acosta@utp.ac.pa ORCID record: 

CÓMO CITAR: Vergès Deroín, C., Solís Rodríguez, A. A., Bernal, D., Acosta Reyes, A. M., Flores Chiari, N. (2026). Los Comités Universitarios de Ética de Investigación en Panamá. *Medicina y ética*, vol. 37, núm. 1. DOI: <https://doi.org/10.36105/mye.2026v37n1.01>



Esta obra está protegida bajo una Licencia Creative Commons Atribución-No Comercial 4.0 Internacional.

Nydia Flores Chiari****
Universidad Santander de Panamá, Panamá,
República de Panamá

<https://doi.org/10.36105/mye.2026v37n1.01>

Resumen

En Panamá, el desarrollo de la investigación académica se lleva a cabo en dos niveles: las tesis de licenciatura y posgrado, y las investigaciones individuales y de grupos de investigación. Los comités universitarios de bioética de investigación (CUBI) se desarrollaron desde 2015 y actualmente existen cinco CUBI acreditados, cuatro participaron en este estudio que intenta establecer sus particularidades y si responden a las necesidades de sus usuarios/as. Metodología: se revisaron los documentos oficiales públicos de cada CUBI participantes y se compararon con los resultados de la encuesta virtual anónima. Resultados: Los CUBI procuran mantener la equidad de género de sus miembros. A diferencia de los comités de bioética de investigación (CBI) clínicos incluyen otras áreas de ciencias en particular las ciencias sociales a excepción del CUBI de la Universidad Tecnológica especializada en ingeniería. Además de las normas nacionales, los CUBI han incluido los derechos humanos. Las respuestas a la encuesta fueron insuficientes para sacar conclusiones definitivas, sin embargo, con las respuestas obtenidas se puede asumir que la integración de los CUBI es lenta y su funcionamiento poco conocido por una parte importante de usuarios/as a pesar de publicar sus procedimientos operativos en su sitio de la web universitaria. Será importante

**** Presidenta del Comité de Bioética de la Universidad de Santander, Panamá, República de Panamá. Correo electrónico: nvfloresch@gmail.com ORCID record: 

Recepción:	Envío a dictamen:	Aceptación:	Publicación:
30.06.2025	03.07.2025	20.08.2025	02.01.2026

combinar los contactos presenciales y virtuales para resolver o mitigar los problemas encontrados.

Palabras clave: comités universitarios de bioética de investigación.

1. Introducción

La investigación clínica financiada por la industria farmacéutica inició su desarrollo en los hospitales de Panamá a partir de 1990, y desde 1992 se crean comités de ética de investigación en los hospitales públicos docentes (1,2). En 1999 el Ministerio de Salud regularizó la investigación clínica con la Resolución 201 que creó el Comité Nacional de Bioética de Investigación (CNBI), eligiendo el término bioética para insistir sobre la protección de la vida humana, animal y del medio ambiente (3). En mayo 2019, se aprobó la Ley 84 “Que regula y promueve la investigación para la salud y establece su rectoría y gobernanza, y dicta otras disposiciones” (4); esta Ley define la composición y funciones del CNBI y estipula que los CBI en Panamá deben estar adscritos a una institución y ser acreditados por el CNBI.¹ En 2024, existían 18 CBI acreditados, de los cuales 5 universitarios (3).

Los CUBI nacieron más de quince años después por la necesidad de acreditación académica, a pesar de que las universidades producían investigaciones en todas las áreas de la ciencia. Este proceso inició en la Universidad de Panamá (UP) en 2015 (6), seguido por la Universidad Santander de Panamá CBI-Santander en 2016 (7), la Universidad Tecnológica de Panamá CIBio-UTP en 2019 (8), y la Universidad Católica Santa María La Antigua CBI-USMA en 2021 (9).

En el ámbito internacional, los requisitos éticos de la investigación han sido diseñados para la protección de participantes de las

¹ La norma del CNBI que define los requisitos de acreditación son los siguientes: documentos de reconocimiento por la institución y reglamento, procedimientos operativos, registro de protocolos revisados, sitio internet, documentos de los miembros, recursos e infraestructura definidos por la ley 84/2019. Puede consultarse el siguiente enlace <https://cnbi.senacyt.gob.pa/>

investigaciones clínicas y luego para cumplir con las obligaciones de comercialización de las compañías farmacéuticas (10). Sin embargo, la investigación académica ha existido siempre, tanto como producto de investigadores como para presentar las tesis de graduación y ha abarcado diferentes ámbitos del conocimiento; el rasgo común de los reglamentos de tesis es que deben ser tutoradas y refrendadas por una comisión académica; las investigaciones son presentadas en una comisión de investigación para su registro. A partir de 2021, la Secretaría Nacional de Innovación y Tecnología (11) ha promovido proyectos de investigación en estudiantes de secundaria y de pregrado.

El Ministerio de Salud, preocupado por la gobernanza de la investigación clínica impulso la Ley 84/2019 que “Regula y Promueve la investigación para la Salud y establece su rectoría y gobernanza, y dicta otras disposiciones”. Esta relación específica ha creado dificultades para investigadores/as de otras áreas. En particular, la obligación de cumplir con cursos de Buenas Prácticas Clínicas (BPC) está fuertemente cuestionada por investigadores fuera de las ciencias de salud, porque consideran que está alejada del propósito y de la metodología de las ciencias sociales, ciencias ambientales y exactas. Estas disposiciones dificultan el reconocimiento de los CUBI por la comunidad universitaria en general, como el organismo designado por la ley para vigilar el cumplimiento del respeto de los derechos humanos de participantes desde el diseño hasta la difusión de los resultados de una investigación.

Se han hecho publicaciones sobre el trabajo de los CBI en Panamá en cuanto a la investigación clínica (12), pero no existen publicaciones sobre los CUBI. No se han encontrado trabajos específicos sobre los CUBI en América Latina, si bien están presentes en todas las universidades. Los objetivos de este trabajo común pretenden: 1) evaluar la diferencia entre los CBI hospitalarios y los CUBI ya que, aun cuando las exigencias éticas son las mismas, las investigaciones académicas difieren de la investigación clínica en sus propósitos y según el área de conocimiento (13); 2) describir el proceso de inserción y las dificultades que encuentran los CUBI; 3) considerar el

valor agregado que aportan los CUBI a la reflexión sobre la ética de investigación, y 4) hacer propuestas según lo encontrado.

2. Material y métodos

Esta investigación se centra en un diseño descriptivo de corte transversal, que explora las normas institucionales sobre investigación académica y las normas de ética de investigación. Además, se explora la percepción del funcionamiento de los usuarios de los comités.

Iniciamos recopilando los documentos oficiales (reglamento, historia, composición, funciones, procedimientos), de cada uno de los CUBI participantes en el contexto de la universidad a la cual pertenece, así como de los informes que deben enviar mensual y anualmente al CNBI. Estos informes presentan: título y código del protocolo, investigadores principales, fecha de ingreso, fecha de corrección, fecha de aprobación, patrocinador o institución, tipo de médico (interno, residente o funcionario) y su especialidad o carrera, tipo de estudio (cuantitativo o cualitativo, descriptivo o analítico, observacional, retrospectivo, transversal o prospectivo), sitios del estudio y están disponibles en los sitios internet de cada CUBI. Teniendo en cuenta que tres de los CUBI nacieron después de 2019, que durante la pandemia COVID19, las universidades trabajaron de forma irregular y que los protocolos de investigación relacionados con la pandemia fueron asumidos por el CNBI, se consideró los informes anuales de los CUBI a partir de 2021; no se tomaron en cuenta las investigaciones y tesis de los centros regionales por no representar un número significativo.

Además, se realizó una encuesta virtual previamente publicitada en las facultades, institutos de investigación y por las redes de estudiantes y de investigadores. La investigación se realizó sin financiamiento externo, por lo que se optó por usar Google.form quitando la opción de identificación. La encuesta constaba de cuatro partes: 1) categoría del encuestado: investigador o estudiante (nivel de licenciatura, maestría o doctorado), hombre o mujer, CUBI que reviso el estudio, tipo de protocolo (tesis o investigación); 2) acceso a la

información sobre el CUBI: sitio web, tutor, otros; 3) percepción del CUBI en cuanto a su funcionamiento: requisitos, pertinencia de las observaciones, tiempo de revisión, tipo de correcciones solicitadas (marco teórico, objetivos, metodología, variables, marco ético, formulario de consentimiento informado); número de versiones, entrega de informes; 4) conocimiento sobre el CUBI de la universidad (composición, estipendio) y pertinencia para el área de estudio, registro en el Ministerio de Salud y uso de la plataforma implementada por el CNBI. Asumiendo el riesgo de las encuestas virtuales anónimas, no se puede asegurar que los participantes no dupliquen información ni hay garantía que hayan sido usuarios de los CUBI lo cual es una limitante para el análisis de datos. Se aceptaron todas las encuestas que fueron contestadas en el término de cuatro días o sea 43 respuestas, lo cual no refleja el número de protocolos revisados en estos años, pero que dan una primera perspectiva de la opinión de usuarios/as. Cabe anotar que noviembre es un mes de exámenes semestrales y presentación de tesis, lo que pudo afectar el número de respuestas. Los resultados se presentan en tablas por CUBI.

El estudio cumple con las normas éticas y legales nacionales e internacionales para la investigación con personas y con datos. Siendo la encuesta anónima, se consideró que el consentimiento informado es implícito al contestar, y se presentó una breve introducción insistiendo sobre el carácter voluntario de la participación. Sin embargo, el protocolo fue sometido a la aprobación del Comité de Bioética del Instituto Conmemorativo Gorgas de Investigación en Salud. El estudio fue registrado en la Vicerrectoría de Investigación y Postgrado de la UP y en la plataforma del Ministerio de Salud (14).

3. Resultados

3.1. Composición de los CUBI en Panamá

A los requisitos generales fijados por las normas internacionales y el CNBI (disponibilidad, conocimientos de ética de investigación,

multidisciplinaria), los CUBI han agregado requisitos académicos específicos: ser docentes con grado de maestría o investigadores de las diferentes áreas de conocimiento definidas en la estructura académica, con un número proporcional a la importancia de estas ciencias en la universidad y que responde a la oferta de posgrados. Los miembros que no pertenecen a la institución (20% conforme a la Ley 84/2019 para garantizar la objetividad de las revisiones) solo deben cumplir con los requisitos éticos. La composición de los CUBI por género muestra un predominio de mujeres procedentes de las carreras de salud y de ciencias sociales, como se observa en la Tabla 1.

La participación como miembro de los CUBI es voluntaria, ad honorem y no existe una liberación horaria para sus integrantes que deben compatibilizar estas tareas con las responsabilidades pedagógicas y administrativas de su institución. El cronograma de reuniones para discusión de protocolos, aspectos docentes y administrativos se establece al final del año académico para que cada miembro trate de organizar sus clases en el año siguiente para poder participar en ellas.

Los miembros son nombrados por cuatro años, renovables una sola vez. El reclutamiento se hace por difusión en la universidad y proselitismo de los miembros en función. Las personas interesadas deben entregar su hoja de vida y una carta de motivación. Una vez seleccionadas por una comisión elegida por el comité (con por lo menos una persona del área de conocimiento del/la candidata y otra miembro externo), deben firmar un compromiso de adherencia a las normas de bioética y de derechos humanos y otro de confidencialidad. Se admite un periodo probatorio de tres meses para acomodarse al ritmo y al estilo de trabajo del comité antes de solicitar su ratificación por el rector que oficializa esta pertenencia al comité.

Los sitios web de los CUBI, localizados en la plataforma de la universidad correspondiente, permiten a estudiantes e investigadores consultar los reglamentos y requisitos para revisión de su protocolo, sin embargo, la encuesta evidenció que la necesidad de someter el protocolo al aval bioético depende de 25% a 30% del tutor o de la comisión académica (no hay diferencia entre universidades).

- *Comité de Bioética de la UP (CBUP)*. El CBUP fue aprobado por el Consejo de Investigación en la Reunión N°5-14 del día 11 de julio de 2014 y el Reglamento actualizado en la Reunión N°6-22 del 24 de junio de 2022; en 2019 el CBUP fomento la separación del Comité de Ética y Bienestar Animal (6). Según este Reglamento el CBUP está oficialmente adscrito a la Vicerrectoría de Investigación y Postgrado (VIP), pero no se encontró en el organigrama publicado en la web de la UP. El CBUP no tiene presupuesto propio y depende de la programación de la VIP; tampoco puede cobrar por revisión de protocolos por disposiciones administrativas nacionales por lo que ha resuelto no admitir protocolos financiados por instituciones no académicas; los estudiantes están exentos de pago. La UP es pública, con una matrícula promedio de 83 595 estudiantes (69.5% mujeres y 34.5% hombres) por 4 731 profesores, 11 centros regionales y 161 posgrados. Abarca tres áreas de conocimientos: ciencias de la salud, ciencias sociales y humanidades y ciencias exactas; que se reparten en 23 facultades con 117 maestrías y 16 doctorados (15). En consecuencia, los miembros del CBUP eran 16 en 2024, con una proporción casi igual de profesionales de ciencias de la salud y de ciencias sociales, de hombres y mujeres. 57% de las 21 respuestas a la encuesta por sus usuarios consideran que esta composición corresponde a su área, sin embargo, cerca de 23% no lo conocen, como se muestra en la Tabla 2.
- *Comité de Bioética de Investigación de la Universidad Santander (CBI Santander)*. El CBI-Santander nació en 2016 a través del Acta de constitución No.1 de 30 de septiembre de 2016 aprobado por el Consejo Académico No.008 del 14 de diciembre de 2016. Sus miembros están ratificados por el rector y el comité está adscrito administrativamente a la Vicerrectoría Investigación y Extensión y figura en el organigrama al mismo nivel que la Vicerrectoría (7). El CBI-Santander beneficia de un presupuesto propio y puede cobrar por revisión de protocolos externos a la universidad según una tarifa fijada por el

CNBI. La Universidad de Santander cuenta con 7 licenciaturas, 6 maestrías y 6 doctorados (16) que pueden ser agregadas en dos áreas de conocimiento: salud y ciencias sociales. Su composición es de 7 personas con un predominio de mujeres representantes de ciencias de salud como se muestra en la Tabla 1. Tres de las 4 usuarias que contestaron la encuesta conocen a este CUBI, consideran que corresponde a su área de conocimiento, pero no saben si sus miembros cobran por participar, como se señala en la Tabla 2.

- *Comité de Bioética de la Universidad Tecnológica de Panamá (CIBio-UTP)*. El CIBio-UTP fue aprobado en la reunión N.º 4-2019 del Consejo de Investigación, Postgrado y Extensión VIPE (UTP, Comité de Bioética), sus miembros son ratificados por el rector y está adscrito a la VIPE (8). No se pudo encontrar el CIBio-UTP en los organigramas publicados. En cuanto al presupuesto y cobro por revisión su situación es similar al CBUP. La UTP es una universidad pública, creada por la Ley 18 de 1981 para las carreras de ingeniería. Tiene una matrícula promedio de 25 763, 1 892 profesores, 7 facultades de ingeniería, 7 centros regionales, 3 posgrados, 7 maestrías, y 3 doctorados (17). Son 11 miembros proceden de las ciencias exactas, con predominio de hombres. Solo 2 usuarios del CIBio-UTP contestaron, por lo que no se incluyeron en la evaluación.
- *Comité de Bioética de la Universidad Católica Santa María La Antigua (CBI-USMA)*. El CBI-USMA y su Reglamento fueron aprobados en la Reunión Ordinaria N.º 345, del 11 de agosto de 2021 del Consejo Académico. Sus miembros son ratificados por el rector y el comité figura como un departamento de la Vicerrectoría de Investigación en el organigrama (9). El CBI-USMA posee presupuesto propio y puede cobrar a gentes externos por revisión de protocolos. La USMA fue la primera universidad privada fundada en mayo de 1965. Cuenta con 34 000 egresados, 4 centros regionales, 7 facultades, 3 maestrías que pueden ser agrupadas en tres áreas de cono-

cimiento: teología, ciencias sociales y ciencias exactas (18). Sus 11 miembros son esencialmente de ciencias sociales y humanidades, con un predominio de hombres. Como se puede mostrar en la Tabla 1, el 52% de sus usuarias/os lo conocen y 63% consideran que refleja su área de conocimiento; sin embargo 76% desconocen si los miembros cobran por su labor en el CBI-USMA. La Tabla 2, proporciona información sobre la opinión de los usuarios sobre la composición de los CUBI.

Tabla 1. Composición de los CUBI según áreas de conocimiento y sexo, octubre de 2024

	Total	Ciencias de la Salud	Ciencias Sociales y Humanidades	Ciencias Exactas
CBUP	16	4 M : 5 H	4 M : 3 H	1 H
CBI-Santander	7	5 M : 1 H	1 M	
CIBio-UTP	11	1 M	-	4 M : 6 H
CBI-USMA	11	1 M : 3 H	3 M : 4 H	-

Fuente: publicaciones de cada CUBI en su sitio web.

Tabla 2. Opinión de usuarias/os sobre la composición de los CUBI, noviembre de 2024

	CBUP	CBI-Santander	CI-Bio-UTP	CBI-USMA
Total de respuestas	16	4	2	21
Conocen su composición	9	3	2	11
La composición corresponde a su área de conocimiento	12	3	2	13
Las/los miembros no cobran	8	1	1	6
No sabe si las/los miembros cobran	8	1	1	15

Fuente: encuesta anónima virtual del 9 al 12 de noviembre 2024.

3.2. Formación de miembros y docencia

Para investigar o ser miembro de un CBI, la Ley 84/2019 y los requisitos de acreditación dictados por el CNBI estipulan que se debe aprobar los cursos de BPC y de Introducción a la Ética de Investigación recomendados por la Organización Panamericana de la Salud (19) y renovarlos cada tres años. Estos cursos son virtuales y gratuitos lo que facilita su acceso. El CNBI, los CBI hospitalarios y los CUBI han elaborado cursos de Ética de Investigación reconocidos por el CNBI, presenciales o mixtos, que integran normas y ejemplos locales, destinados a miembros de comités o investigadores; ya que los requisitos de acreditación de los CUBI obligan a una programación anual de temas de docencia interna y externa.

Además de estas normas, desde 2015 el CBUP basándose en la Declaración Universal sobre Bioética y Derechos Humanos (20), ha tomado en cuenta la experiencia y los conocimientos en derechos humanos especialmente para miembros externos. El CBUP ha diseñado y promovido una maestría en bioética, y ya siete de sus miembros la han cursado o están en este proceso. Todas las maestrías de la USMA tienen un curso de ética relacionado con la carrera.

3.3. Funcionamiento y procedimientos de los CUBI

El funcionamiento de los CUBI no difiere del funcionamiento de los CBI en Panamá, toda vez que siguen las recomendaciones de la Guía 2 de la UNESCO (21), están reglamentados por normas del CNBI plasmados en los procedimientos específicos. Cada aspecto del trabajo de los CUBI desde su formación esta detallado en un procedimiento aprobado en una reunión plenaria, publicado en el sitio web, revisado cada tres años, actualizado conforme a los lineamientos del CNBI, permitiendo una uniformidad de los procedimientos generales.

El Ministerio de Salud tiene establecido documentar las investigaciones sanitarias que involucren seres humanos en una plataforma

previo a su revisión por un CBI acreditado (14). Luego, los protocolos son recibidos por la secretaria técnica del CUBI quien se asegura que cumplen con todos los requisitos, son distribuidos a dos revisores, discutidos en el pleno y aprobados o con solicitud de contestar interrogantes. El tiempo de respuesta de un comité debe ser inferior a 45 días por ley, pero de 9.5% (CBI-USMA), 37.5% (CBUP) a 75% (CBI-USantander) de los encuestados consideran que es extenso / muy extenso.

Desde 2023, todo el proceso es virtual en la plataforma Proethos fomentada por la OPS e impuesta por el CNBI (CIB-USMA, CBI-USantander, CIBio-UTP) y por un Planner codificado (CBUP). Sin embargo, solo 30% de las personas contestaron que habían utilizado la plataforma Proethos, de ellas 54% encontrando su uso “normal o fácil”, y 46% “poco intuitivo o complicado”; este último grupo proviene del usuario/a del CBI-USMA y del CBI-USantander con estudios de ciencias sociales. No hubo opiniones sobre el Planner del CBUP.

Los formularios de evaluación de los CUBI proceden de los criterios de las BPC exigidos por el CNBI en un formato único para todos los protocolos. El CBUP tiene formularios diferentes para protocolos biomédicos y epidemiológicos que siguen los lineamientos internacionales de buenas prácticas clínicas (22), y para proyectos de intervención elaborado en consenso con docentes de la facultad de enfermería, y proyectos en ciencias sociales elaborado con la comisión de investigación de la facultad de ciencias sociales y humanidades.

3.4. Conflictos de interés

A su ingreso al CUBI, cada miembro debe firmar un compromiso ético sobre la ausencia de conflicto de interés (se evita la membresía de autoridades universitarias), además cuando se presenta un protocolo relacionado con su área de enseñanza o de investigación, debe firmar una declaración específica de conflicto de interés y retirarse

de la reunión mientras se discute este protocolo. Los expertos para casos específicos deben firmar los mismos compromisos para participar del análisis.

3.5. Evaluación y seguimiento

Los procedimientos de evaluación y seguimiento están estandarizados según las normas nacionales, a los cuales se agregan los requisitos propios de cada universidad. El flujograma de sometimiento está publicado en el sitio web: el protocolo debe ser aprobado por la comisión de investigación o la comisión académica quien la remite al CUBI. Además, investigadores y estudiantes deben presentar el aval del sitio donde se desarrolla la investigación, y el registro del protocolo en la plataforma del Ministerio de Salud si se trata de investigación en salud. Solo se puede someter a un CBI y el aval es válido para este único protocolo durante un año, al final del cual se debe presentar un informe de seguimiento, un informe final o solicitar su renovación. Al no disponer de fondos propios, los CUBI tienen muy poca capacidad de dar seguimiento in situ a las investigaciones, ni realizar auditorías.

Los CUBI deben enviar un informe mensual y uno anual al CNBI sobre los protocolos aprobados y rechazados para evitar duplicación y llevar un registro de todas las investigaciones en salud; este informe debe ser publicado en su sitio web en cumplimiento del principio de transparencia.

Como se muestra en la Tabla 3, 44% de las/los usuarios encuestados consideran que los requisitos exigidos son adecuados, 23% que son complicados, 28% que duplican los requisitos académicos o retrasan el proceso de aval, una persona los considera inadecuados y una no contestó. Estos resultados muestran que es importante presentar los requisitos de manera sencilla y homogeneizar los formatos entre el CUBI y las autoridades académicas de investigación.

El 90% de las 43 respuestas a la encuesta indican haber entregado dos versiones de su protocolo para el reconocimiento del CUBI,

y se dieron 4 exenciones. Las observaciones de los CUBI portaron sobre la metodología (60.46%) y el marco ético y el consentimiento informado (55.81%), más de 75% las consideraron adecuadas o pertinentes, y 18.75% de los 16 usuarios del CBUP las consideraron exigentes o no adecuadas.

Tabla 3. Observaciones de los CUBI a los protocolos y apreciación de usuarios

Observaciones	CBUP	CBI-Santander	CIBio-UTP	CBI-USMA
Total de respuestas	16	4	2	21
A la metodología	13	3	2	8
Al marco ético y consentimiento informado	11	1	1	11
Sin observaciones	-	-	-	4
Adecuadas	6	3	1	8
Pertinentes	7	1	1	8
Exigentes/no adecuadas	3	-	-	1

Fuente: encuesta anónima virtual del 9 al 12 de noviembre 2024 Observación: era posible escribir varias respuestas.

La psicología está incluida en el área de salud (UP y U. Santander) y en el área de ciencias sociales (USMA). Para la OMS (23), las ciencias de la salud son ciencias sociales con campos específicos de acción para la salud humana y animal que incluye a la psicología. Según la Asociación Americana de Psicología (24), su campo es principalmente social, aunque incluye la atención clínica individual. La Ley 84/2019 sobre investigación en salud obliga a los CUBI a reportar las investigaciones en psicología por lo que se incluye en ciencias de la salud para todos los CUBI (tablas 2 a 4).

El número de protocolos revisados perteneciente a las ciencias sociales (especialmente en educación) tiene una fluctuación entre 30% y 64%, alternando con los protocolos de ciencias de salud, tanto por la variación en las promociones de maestrías y doctorados

como en las propias investigaciones como se muestra en las Tablas 4, 5 y 7. Esta fluctuación aplica para las maestrías de ciencias exactas (arquitectura y urbanismo) en el CBUP y en el CBI-USMA. El CI-Bio-UTP cuadruplico la revisión de protocolos en 2023 con relación a 2022, y se observa un predominio de protocolos de ciencias exactas (ingeniería computacional con investigaciones de programas educativos), el ingreso de las ciencias sociales y ciencias de salud (en especial de nutrición), como se observa en la Tabla 6.

Tabla 4. Protocolos (primera vez y enmiendas) revisados por el CBUP según área de conocimiento y nivel académico 2021 – 2023

	Ciencias de la Salud	Ciencias Sociales y Humanidades	Ciencias exactas	Total
2021				
Investigación	19	10	1	25
Doctorado	6	13	-	17
Maestría	33	158	11	210
Licenciatura	21	-	-	29
Total	88 (31%)	181 (64%)	12 (4%)	281
2022				
Investigación	10	5	4	19
Doctorado	2	-	-	2
Maestría	32	22	-	36
Licenciatura	18	-	-	13
Total	39 (55.7%)	27 (38.5%)	4 (5.7%)	70
2023				
Investigación	9	10	4	23
Doctorado	1	3	-	4
Maestría	31	34	-	55
Licenciatura	7	1	-	8
Total	38 (42%)	48 (53%)	4 (4.4%)	90

Fuente: Informes de seguimiento de protocolos del CBUP. Archivos de los CBUP.

Tabla 5. Protocolos (primera vez y enmiendas) revisados por el CBI-Santander según área de conocimiento y nivel académico 2021 – 2023

	Ciencias de la Salud	Ciencias Sociales y Humanidades	Total
2021			
Investigación	3	2	5
Doctorado	4	1	5
Maestría	16	4	20
Licenciatura	11	41	52
Total	34 (41.5%)	48 (58.5%)	82
2022			
Investigación	10	4	14
Doctorado	-	2	2
Maestría	14	6	20
Licenciatura	9	31	40
Total	33 (43%)	43 (56%)	76
2023			
Investigación	1	1	2
Doctorado	5	1	6
Maestría	20	10	30
Licenciatura	22	20	42
Total	48 (60%)	32 (40%)	80

Fuente: CNBI Informes anuales 2018-2023 <https://cnbi.senacyt.gob.pa/>

Tabla 6. Protocolos revisados por el CIBio-UTP según área de conocimiento y nivel académico 2021 – 2023

	Ciencias de la Salud	Ciencias Sociales y Humanidades	Ciencias exactas	Total
2022				
Investigación	1	-	4	5
Licenciatura	-	-	1	1
Total	1(17%)	0	5(83%)	6
2023				
Investigación	1	2	16	19
Maestría	1	7	5	13
Licenciatura	1	1	3	5
Total	3 (8%)	10 (27%)	24 (65%)	37

Fuente: CNBI Informes anuales 2018-2023 <https://cnbi.senacyt.gob.pa/>

Tabla 7. Protocolos revisados por el CBI-USMA según área de conocimiento y nivel académico 2021 – 2023

	Ciencias de la Salud	Ciencias Sociales y Humanidades	Ciencias exactas	Total
2022				
Investigación	5	-	-	5
Doctorado	-	9	-	9
Maestría	1	-	1	2
Licenciatura	6	2	-	8
Total	12 (50%)	11 (46%)	1 (4%)	24
2023				
Investigación	-	7	1	8
Maestría	4	4	1	9
Licenciatura	24	2	-	26
Total	28 (65%)	13 (30%)	2 (5%)	43

Fuente: CNBI Informes anuales 2018-2023 <https://cnbi.senacyt.gob.pa/> En 2021 se reportaron 8 protocolos de licenciaturas y 4 protocolos de investigación en psicología.

4. Discusión

La bioética en Panamá comenzó en 1998 con el impulso del Ministerio de Salud y, desde entonces, se ha consolidado principalmente en el ámbito clínico mediante la creación de CBI y la emisión de normas nacionales (26). Los CUBI surgieron quince años después, motivados por los procesos de acreditación académica, pero enfrentan el desafío de adaptar procedimientos diseñados para investigación clínica a otras áreas del conocimiento, y las tensiones generadas por esta transición todavía persisten. A diferencia de los CBI clínicos compuestos esencialmente por médicos y personal sanitario para la revisión de protocolos clínicos, los CUBI procuran representar las diferentes áreas de conocimiento que ofrece la universidad a la cual pertenecen e incluyen a las ciencias sociales y educación (UP, U Santander, USMA) y a la ingeniería (UP, UTP, USMA). La inclusión de áreas no sanitarias complejiza el trabajo de revisión, lo que exige fortalecer las capacidades de los miembros para atender metodologías diversas. Además, la variedad de ofertas y la extensión de la matrícula universitaria, particularmente en los postgrados, requiere ampliar su composición para responder a la creciente demanda de revisión de protocolos: el promedio de miembros es de nueve en los CBI hospitalarios (3), mientras los CUBI tienen un promedio de once miembros, hasta 16 para el CBUP.

Los resultados muestran que los CUBI en Panamá cumplen con la equidad de género y la multidisciplinariedad recomendadas por la Guía 1 de la UNESCO y respaldadas por la Ley N°4 de igualdad de oportunidades. Sin embargo, la composición varía según el perfil académico de cada universidad, con predominio de mujeres en salud y ciencias sociales y de hombres en ingeniería y ciencias exactas, lo que refleja la división cultural de género (27).

Se detectó que la visibilidad institucional influye en el reconocimiento de los CUBI: su ausencia en el organigrama de universidades públicas limita su legitimidad interna, a diferencia de los CUBI privados, que sí cuentan con reconocimiento formal (28). La ausencia

de los CUBI públicos en el organigrama publicado afecta su reconocimiento como órgano pleno del sistema académico para la investigación. Por otra parte, las restricciones de las normas administrativas financieras ponen a los CUBI públicos en situación de desventaja con relación a los CUBI privados y a los CBI institucionales para el seguimiento in situ y para las auditorías regulares contempladas en las normas. Es una debilidad que no han podido resolver y las únicas auditorías realizadas han sido para responder a quejas.

En Latinoamérica, la acreditación de comités de ética ha sido impulsada por la OPS y es condición indispensable para revisar protocolos. La publicación de la lista de CBI acreditados permite a investigadores y público general confiar en su idoneidad y ser reconocidos por las instituciones. Panamá sigue esta tendencia, y todos los CUBI analizados cuentan con renovaciones vigentes, lo que refleja su cumplimiento normativo. Sin embargo, la literatura señala que la acreditación, aunque necesaria, no garantiza su integración efectiva en la cultura investigativa universitaria si no existe apoyo institucional y estrategias de comunicación interna, algo que nuestros hallazgos confirman. (29,30). Los cuatro CUBI estudiados han recibido su segunda o tercera acreditación la cual es renovable conforme al período para el que fue otorgada (máximo dos años), lo cual refleja la responsabilidad de su trabajo pero que no difiere de los CBI acreditados.

Los miembros de CBI deben cumplir con una formación inicial sobre bioética de investigación (31). Al igual que los CBI de América Latina, el CNBI reconoce los cursos propuestos por CITI de Estados Unidos o de Global Health (32) por una vigencia de tres años. Estos cursos son virtuales, gratuitos y recomendados por la OPS; tienen una información básica, pero obvian las normas y el contexto nacional; del punto de vista metodológico no hay discusión lo que reduce su impacto ético. Por ello los cursos de ética de investigación oficializados por el CNBI agregan normas y ejemplos locales. Además de estas normas éticas desde 2015, el CBUP ha incorporado el análisis de la Declaración sobre Bioética y Derechos Humanos (20), para los derechos de participantes en el contexto socioeconómico de

desigualdades en Panamá, lo cual repercute sobre la participación y el impacto social de las investigaciones clínicas, sociales y de innovación. Todas las maestrías de la USMA tienen un curso de ética relacionado con la carrera, lo cual sensibiliza a sus miembros a los problemas éticos generales. En este marco, es fundamental que los CUBI entiendan la importancia de la investigación como actividad crítica para el conocimiento, o y para la resolución de problemas locales en el marco del tiempo académico de tesis de licenciatura o de maestría. Por ello, la presencia de científicos/as de todas las ciencias es importante, así como la formación de los miembros en ética de investigación social. Esta exigencia ética ha sido promocionada por los representantes de los CUBI en el CNBI y adoptada por este último.

Por otra parte, las diferencias entre áreas de ciencias permiten reflexionar sobre el fondo (valor social y científico ético) de la investigación más allá del utilitarismo, y el formato de los protocolos (cumplir con los requisitos académicos de cada universidad y las normas éticas nacionales). Así mismo, los CUBI deben lidiar con los diferentes niveles académicos: la exigencia ética no cambia, pero la exigencia académica debe reflejar el nivel de conocimientos diferente en licenciatura, maestría y doctorado y la experticia de investigadores confirmados. La uniformidad en los formularios exigidos por el CNBI asegura consistencia, pero puede no reflejar la diversidad metodológica de las ciencias sociales y exactas (33).

A diferencia de los protocolos financiados por la industria que benefician de un cuerpo de expertos dedicados a ello, los estudiantes deben buscar un tutor para guiarlos en el diseño de su protocolo de investigación para su tesis. Es una tarea agregada para los CUBI cuando no encuentran tutor, y que no tienen los CBI. Y es una fuente de cuestionamiento de estudiantes y algunos docentes para quienes la revisión ética no debe incluir la revisión metodológica. Aunque los CUBI han incluido el tema de la relación entre metodología y ética en los cursos de ética de investigación que imparten, la importancia de la revisión ética de la metodología de investigación sigue siendo un punto de controversia de la investigación académica. A este problema, se ha agregado el tema de los programas de “inteli-

gencia artificial” y del plagio facilitado por la percepción de que lo publicado en internet es de dominio público. Los CUBI han abordado el tema en el marco de la reflexión académica sobre plagio (34) y siguen las recomendaciones de las asociaciones de editores de revistas médicas sobre uso de la inteligencia artificial para publicaciones (35), pero aún no se ha llegado a elaborar un procedimiento sobre este tema. Para la revisión de los protocolos, los CUBI tienen acceso a programas pagados por la universidad, a excepción del CBUP, que recurre a herramientas gratuitas como programas de detección de plagio y del uso de programa de inteligencia artificial. Tampoco han elaborado procedimientos para investigaciones genéticas o con células madre, ya que estas dependen del CNBI por disposición nacional.

Como dicho anteriormente, la obligación de documentar las investigaciones sanitarias en la plataforma del Ministerio de Salud genera confusión para las investigaciones básicas, sociales y educativas para determinar cuando son consideradas vinculadas a la salud. Sin embargo, el registro de todas las investigaciones realizadas en Panamá es importante para el desarrollo de esta actividad en el país, y es necesario fomentar un dialogo entre las diferentes instancias que albergan o fomentan las investigaciones sobre el lugar de este registro y su relación con la gobernanza de la investigación. El proceso de registro es un proceso administrativo, cuando la vigilancia del respeto a la protección de participantes es función de los CUBI/CBI, y de todas las instituciones de protección de la ciudadanía, dejando a las leyes existentes la posibilidad de sancionar la violación de las normas éticas en investigación.

Ligada al cuestionamiento de esta obligación por investigadores y docentes de las áreas diferentes a la salud, la obligación de realizar cursos de BPC no es entendida ni aceptada, y es percibida como una imposición de la investigación clínica. En este sentido, los CUBI han trabajado sobre la obligación de manejar la ética de investigación en ciencias sociales por parte de los miembros de CUBI y CBI. ¿Sera posible considerar a la ética de investigación de manera general con

aplicaciones específicas en las diferentes áreas y por lo tanto obligaciones específicas?

La complejidad e importancia de la revisión ética de los protocolos de investigación, y el volumen de protocolos recibidos por un CUBI deben ser reconocidos por la comunidad universitaria para que los miembros puedan planificar esta tarea con las responsabilidades pedagógicas y administrativas asignadas por la institución, y tener tiempo para su vida personal. Esta sobrecarga de funciones representa un obstáculo para el reclutamiento de nuevos miembros. Algunos miembros no logran organizar sus clases en el año siguiente para participar en las reuniones del comité y deben renunciar. La rotación de los miembros es más frecuente que en los CBI clínicos, lo que complica la labor de los CUBI. A pesar de ello, el aumento del interés por la investigación ligado a programas de estímulo financiero, así como el aumento de interés por la bioética y la oferta de formación local en bioética de investigación han atraído nuevos miembros en los últimos dos años.

Una parte importante de los usuarios considera extensos los plazos, lo que puede deberse a la suma de tiempos académicos y bioéticos, la disponibilidad limitada de tutores y la complejidad de los temas. La labor voluntaria y ad honorem, sumada a obligaciones docentes y administrativas, provoca rotación frecuente de miembros y dificulta la continuidad del trabajo. Otras hipótesis merecen ser verificadas: a) los estudiantes inician el conteo desde la primera entrega, lo cual no va a cambiar con el uso de una plataforma y la posibilidad de seguir la evolución de la revisión; b) el tiempo de respuesta del/la estudiante, para el cual los CUBI han tenido que fijar un máximo de uno a tres meses para la respuesta (de no cumplir con este periodo el/la estudiante debe presentar su protocolo como nuevo o como enmienda); c) características de la comunicación interna entre las diferentes instancias. El apoyo de las autoridades académicas es importante para aclarar y difundir el flujograma de revisión de las tesis y la trazabilidad de las diferentes etapas de este proceso. La escasa experiencia de entrevistas con estudiantes de tesis para aclarar las preguntas del CUBI ha sido muy positiva y debería constituir una

opción inmediata cuando las observaciones son muy importantes o numerosas.

5. Conclusión

Los hallazgos subrayan la necesidad de:

- Garantizar el reconocimiento institucional de los CUBI en organigramas y políticas internas.
- Agilizar los procesos de revisión mediante una mejor articulación entre tutorías, comisiones académicas y CUBI.
- Mejorar la comunicación con estudiantes, investigadores, docentes y autoridades sobre el valor ético de los requisitos de investigación y agilizar los tiempos de respuesta; promover la incorporación de los requerimientos bioéticos y de derechos humanos en los programas de metodología de investigación y en los formularios de tesis e investigación.
- Fortalecer la formación en ética de investigación más allá de la perspectiva clínica, incorporando aspectos propios de ciencias sociales y exactas.
- Revisar, junto al CNBI, la pertinencia de ciertos requisitos para áreas no sanitarias, evitando aplicar criterios clínicos de forma indiscriminada.

Con este análisis, se evidencia que los CUBI son piezas clave para garantizar la integridad ética en la investigación universitaria panameña, pero requieren mayor visibilidad, recursos y flexibilidad normativa para responder a la diversidad de áreas del conocimiento que supervisan.

Contribuciones

- Claude Vergès; diseño, recolección de datos, análisis y redacción.
- Abdel Solís Rodríguez; diseño, publicación y síntesis de la encuesta virtual.

- Abdel Solís Rodríguez, Dinora Bernal, Adiz Acosta Reyes y Nidia Flores Chiari; revisión del diseño, recolección de datos de su universidad, revisión y aprobación del análisis y redacción final.

Conflictos de interés

- Claude Vergès es miembro del CBUP, CIBio-UTP, asesora CBI-USMA, miembro suplente del CNBI.
- Abdel Solís Rodríguez es vicepresidente del CBI-USMA.
- Dinora Bernal es presidenta del CBUP, miembro del CNBI.
- Adiz Acosta Reyes es secretaria técnica del CIBio-UTP.
- Nidia Flores Chiari es secretaria general de la Universidad de Santander y presidenta del CBI- Santander, miembro principal del CNBI.

Referencias

1. Correa Márquez R. Bioética investigativa y su evolución en Panamá. *Rev Med Cient.* 2010; 20(1):1 [Internet]. Disponible en: <https://www.revistamedicocientifica.org/index.php/rmc/article/view/47>
2. Vergès C. History of bioethics in Panama. Pessini L, De Barchifontaine CDEP, Lolas Stepke F, eds. *Ibero-American Bioethics*. New York: Springer; 2009.
3. Comité Nacional de Bioética de Investigación. Panamá [Internet]. Disponible en: <https://cnbi.senacyt.gob.pa>
4. Asamblea Nacional. Ley 84 que regula y promueve la investigación para la salud y establece su rectoría y gobernanza, y dicta otras disposiciones. *Gaceta Oficial Digital.* 2019 mayo 16; (287755-A) [Internet]. Disponible en: <https://cnbi.senacyt.gob.pa/wp-content/uploads/2019/07/Ley-N%C2%B084-del-14-de-mayo-de-2019-Ley-de-investigaci%C3%B3n.pdf>
5. Asamblea Nacional. Ley 68 del 20 de noviembre de 2003 que regula los derechos y obligaciones de los pacientes, en materia de información y de decisión libre e informada. *Gaceta Oficial.* 2003 nov 23; (24935) [Internet]. Disponible en: <https://cnbi.senacyt.gob.pa/wp-content/uploads/2019/07/Ley-68-del-20-de-noviembre-de-2003.pdf>
6. Comité de Bioética de la Universidad de Panamá [Internet]. [citado 2024 nov 9]. Disponible en: <https://comitebioetica.up.ac.pa>

7. Comité de Bioética de Investigación. Universidad Santander de Panamá [Internet]. Disponible en: <https://usantander.edu.pa/investigacion/comite-de-bioetica>
8. Comité de Bioética de Investigación. Universidad Tecnológica de Panamá [Internet]. [citado 9 de noviembre de 2024]. Disponible en: <https://comitebioetica.utp.ac.pa/>
9. Comité de Bioética de Investigación. Universidad Católica Santa María La Antigua [Internet]. [citado 9 de noviembre de 2024]. Disponible en: <https://usma.ac.pa/investigacion/>
10. Arango-Bayer G. Los comités de ética de la investigación: objetivos, funcionamiento y principios que buscan proteger. *Investig En Enferm Imagen Desarro*. 2008; 10(1):9–20.
11. Secretaría Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación (SENACYT). Plan estratégico nacional de ciencia, tecnología e innovación [Internet]. Ciudad de Panamá: SENACYT; 2015 [citado 9 de noviembre de 2024]. Disponible en: <https://www.senacyt.gob.pa/el-consejo-de-gabinete-de-la-republica-de-panama-aprobo-el-plan-estrategico-nacional-de-ciencia-tecnologia-e-innovacion-pen-cyt-2019-2024/>
12. Vergès C, Farinoni N, Rojas M. Principios y regulaciones que orientan la evaluación de ensayos clínicos patrocinados por la industria farmacéutica en comités de ética de investigación en Panamá. *Medicina y Ética*. 2021; 32(2):342–73. Disponible en: <https://doi.org/10.36105/mye.2021v32n2.01>
13. Casado M. Los comités de ética en las universidades. *El Periódico*. Observatorio de Bioética y Derecho, Universitat de Barcelona [Internet]. 2024 [citado 11 de octubre de 2024]. Disponible en: <https://www.bioeticayderecho.ub.edu/es/articulo-los-comites-de-etica-en-las-universidades-por-maria-casado>
14. Ministerio de Salud. Guía introductoria a la plataforma RESEGIS [Internet]. Panamá: MINSA; s.f. Disponible en: https://www.minsa.gob.pa/sites/default/files/publicacion-general/guia_introductoria_a_la_plataforma_resegis_0.pdf
15. Universidad de Panamá. Oferta académica [Internet]. Actualizado al 29 jul 2023 [citado 9 de noviembre de 2024]. Disponible en: <https://www.up.ac.pa/ofertaAcademica>
16. Universidad Santander de Panamá [Internet]. [citado 9 de noviembre de 2024]. Disponible en: <https://usantander.edu.pa/>
17. Universidad Tecnológica de Panamá. Introducción [Internet]. [citado 9 de noviembre de 2024]. Disponible en: <https://utp.ac.pa/introduccion-la-universidad-tecnologica-de-panama>
18. Universidad Católica Santa María La Antigua [Internet]. [citado 9 de noviembre de 2024]. Disponible en: <https://usma.ac.pa>
19. Global Health Training Centre. eLearning courses [Internet]. [citado 11 de octubre de 2024]. Disponible en: <https://globalhealthtrainingcentre.tghn.org/elearning/>
20. Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO). Declaración Universal sobre Bioética y Derechos Humanos [Internet]. París: UNESCO; 2005 [citado 11 de octubre de 2024]. Disponible en: https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000146180_spa

21. Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO). Guía 2. Funcionamiento de los comités de bioética: procedimientos y políticas [Internet]. París: UNESCO; 2006, 2008 [citado 11 de octubre de 2024]. Disponible en: https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000147392_spa
22. World Health Organization. Handbook for good clinical research practice (GCP): guidance for implementation [Internet]. Geneva: WHO; 2005. Disponible en: https://iris.who.int/bitstream/handle/10665/43392/924159392X_eng.pdf
23. Organización Mundial de la Salud. La OMS mantiene su firme compromiso con los principios establecidos en el preámbulo de la Constitución [Internet]. 2024 [citado 11 de octubre de 2024]. Disponible en: <https://www.who.int/es/about/governance/constitution>
24. American Psychological Association. Temas de psicología [Internet]. Disponible en: <https://www.apa.org/support/about-apa>
25. Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO). Guía 1. Creación de comités de bioética. División de Ética de la Ciencia y la Tecnología [Internet]. París: UNESCO; 2005 [citado 11 de octubre de 2024]. Disponible en: https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000139309_spa
26. Vergès C. History of Bioethics in Panama. Bioethikos - Centro Universitário São Camilo. 2007; 1(2):12-23. Disponible en: <http://hdl.handle.net/20.500.12424/216486>
27. Asamblea Nacional. Ley N° 4 del 6 de febrero de 1999, por la cual se instituye la igualdad de oportunidades para las mujeres. Gaceta Oficial. 1999; (23729) [Internet]. Disponible en: https://www.organojudicial.gob.pa/uploads/wp_repo/blogs.dir/cendoj/PUEBLOS_INDIGENAS/ley4de199.pdf
28. Rodríguez Blanco E, De León N, Marco Serra Y, Camara Cañizares S. Diagnóstico de género sobre la participación de las mujeres en la ciencia en Panamá [Internet]. Panamá: SENACYT, PNUD; 2018. Disponible en: <https://www.undp.org/es/panama/publicaciones/diagnostico-de-genero-sobre-la-participacion-de-las-mujeres-en-la-ciencia-en-panama>
29. Organización Panamericana de la Salud. Indicadores para el fortalecimiento de los sistemas nacionales de ética de investigación [Internet]. Washington, D.C., OPS; 2021. Disponible en: https://iris.paho.org/bitstream/handle/10665.2/54868/OPSHSSBIO210009_spa.pdf?sequence=5
30. Fuentes D, Revilla D. Acreditación de comités de ética en investigación como parte de un proceso. An Fac Med. 2007; 68(1):67–74. Disponible en: http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1025-55832007000100009&lng=es
31. Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO). Guía 3: Capacitación de los comités de bioética [Internet]. París: UNESCO; 2007 [citado 11 de octubre de 2024]. Disponible en: https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000150970_spa
32. Ugalde A, Homedes N. Los comités de ética de investigación en América Latina: ¿Para qué sirven? Rev Colomb Bioet. 2019; 14(1):111–27. Disponible en: <https://www.redalyc.org/journal/1892/189260608007/html/>

33. Dussel E. ¿Fundamentación de la ética? La vida humana: de Porfirio Miranda a Ignacio Ellacuría. *Andamios*. 2007; 4(7):157–205. Disponible en: http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1870-00632007000200007&lng=es&tlng=es
34. Morantes Carvajal IC. Inteligencia artificial (IA) en la investigación científica: sistematización y reflexiones sobre experiencias educativas. *Rev Educ UPEL-IPB*. 2023; 27(3):112–37. Disponible en: <https://doi.org/10.46498/reduipb.v27i3.2050>
35. Asociación Mundial de Editores Médicos (WAME). Recomendaciones sobre chatbots e inteligencia artificial generativa en relación con las publicaciones académicas [Internet]. 2023 [citado 11 de octubre de 2024]. Disponible en: <http://www.ecimed.sld.cu/2023/06/29/recomendaciones-de-la-asociacion-mundial-de-editores-medicos-wame-sobre-chatbots-e-inteligencia-artificial-generativa-en-relacion-con-las-publicaciones-academicas/>

University Ethics Committees Research in Panama

Los Comités Universitarios de Ética de Investigación en Panamá

Claude Vergès Deroïn*

Universidad de Panamá, Panama, Republic of Panama

Abdel Alexander Solís Rodríguez**

Universidad Católica Santa María La Antigua, Panama,
Republic of Panama

Dinora Bernal***

Universidad de Panamá, Panama, Republic of Panama

Adiz Mariel Acosta Reyes****

Universidad Tecnológica de Panamá, Panama, Republic of Panama

-
- * Professor of Medical Ethics and Bioethics, Faculty of Medicine, Universidad de Panamá, Panama City, Republic of Panama. Email: claudiverges18@gmail.com ORCID record: 
- ** Researcher and lecturer in the Research Department, Vice-Rectorate for Research and Extension, Universidad Católica Santa María La Antigua, Panama, Republic of Panama. Email: abdelisolis@gmail.com ORCID record: 
- *** Professor of public health, Faculty of Nursing, Universidad de Panamá, Republic of Panama. Email: dinora.bernal@up.ac.pa ORCID record: 
- **** Researcher, Universidad Tecnológica de Panamá, Panama, Republic of Panama. Email: adiz.acosta@utp.ac.pa ORCID record: 

CÓMO CITAR: Vergès Deroïn, C., Solís Rodríguez, A. A., Bernal, D., Acosta Reyes, A. M., Flores Chiari, N. (2026). University Ethics Committees Research in Panama. *Medicina y ética*, vol. 37, núm. 1. DOI: <https://doi.org/10.36105/mye.2026v37n1.01>



This work is licensed under a Creative Commons Attribution-Noncommercial 4.0 International License.

Nydia Flores Chiari*****

Universidad Santander de Panamá, Panama, Republic of Panama

<https://doi.org/10.36105/mye.2026v37n1.01>

Abstract

In Panama, academic research is conducted at two levels: undergraduate and graduate theses, and individual and group research. University research bioethics committees (CUBI by its acronym in Spanish) have been in place since 2015, and there are currently five accredited CUBI. Four participated in this study, which seeks to establish their characteristics and whether they meet the needs of their users. Methodology: The official public documents of each participating CUBI were reviewed and compared with the results of the anonymous online survey. Results: The CUBI seek to maintain gender equity among their members. Unlike clinical research bioethics committees (CBI by its acronym in Spanish), they include other areas of science, particularly the social sciences, except for the CUBI at the Technological University, which specializes in engineering. In addition to national standards, the CUBI have included human rights. The survey responses were insufficient to draw definitive conclusions. However, based on the responses obtained, it can be assumed that the integration of the CUBI is slow and its functioning is little known by a significant number of users, despite the publication of its operating procedures on the university website. It will be important to combine face-to-face and virtual contacts to resolve or mitigate the problems encountered.

Keywords: university research bioethics committees.

***** Chair of the Bioethics Committee at the Universidad Santander de Panamá, Panama, Republic of Panama. Email: nvfloresch@gmail.com ORCID record: 

Reception:	Sent for review:	Acceptance:	Published:
30.06.2025	03.07.2025	20.08.2025	02.01.2026

1. Introduction

Clinical research funded by the pharmaceutical industry began to develop in Panamanian hospitals in 1990, and since 1992, research ethics committees have been created in public teaching hospitals (1,2). In 1999, the Ministry of Health regulated clinical research with Resolution 201, which created the National Committee on Research Bioethics (CNBI by its acronym in Spanish), choosing the term bioethics to emphasize the protection of human and animal life and the environment (3). In May 2019, Law 84 was passed, “regulating and promoting health research, establishing its stewardship and governance, and dictating other provisions” (4). This law defines the composition and functions of the CNBI and stipulates that CBIs in Panama must be affiliated with a higher institution and accredited by the CNBI.¹ In 2024, there were 18 accredited CBIs, of which 5 were university-based (3).

CUBI was created more than fifteen years later due to the need for academic accreditation, even though universities were producing research in all areas of science. This process began at the Universidad de Panamá (UP) in 2015 (6), followed by Universidad Santander de Panamá CBI-Santander in 2016 (7), the Universidad Tecnológica de Panamá CIBio-UTP in 2019 (8), and the Universidad Católica Santa María La Antigua CBI-USMA in 2021 (9).

Internationally, ethical research requirements have been designed to protect clinical research participants and then to comply with the marketing obligations of pharmaceutical companies (10). However, academic research has always existed, both as a product of researchers and for the presentation of graduation theses and has covered different areas of knowledge. The common feature of thesis regulations is that they must be supervised and endorsed by an academic

¹ The CNBI standard defining accreditation requirements is as follows: documents of recognition by the institution and regulations, operating procedures, register of revised protocols, website, member documents, resources, and infrastructure defined by Law 84/2019. Please refer to the following link: <https://cnbi.senacyt.gob.pa/>

committee. Research is presented to a research committee for registration. Since 2021, the National Secretariat for Innovation and Technology (11) has promoted research projects among secondary school and undergraduate students.

The Ministry of Health, concerned about the governance of clinical research, promoted Law 84/2019, which “Regulates and Promotes Health Research and establishes its stewardship and governance, and dictates other provisions.” This specific relationship has created difficulties for researchers in other areas. In particular, the obligation to comply with Good Clinical Practice (BPC by its acronym in Spanish) courses is strongly questioned by researchers outside the health sciences, because they consider it to be far removed from the purpose and methodology of the social, environmental, and exact sciences. These provisions make it difficult for the CUBI to be recognized by the university community in general as the body designated by law to monitor compliance with the respect for the human rights of participants from the design to the dissemination of research results.

There have been publications on the work of CBIs in Panama in terms of clinical research (12), but there are no publications on CUBI. No specific studies on CUBI have been found in Latin America, although they are present in all universities. The objectives of this joint work are to: 1) evaluate the difference between hospital CBIs and CUBI since, even though the ethical requirements are the same, academic research differs from clinical research in its purposes and according to the area of knowledge (13); 2) describe the insertion process and the difficulties encountered by CUBI; 3) consider the added value that CUBI bring to the reflection on research ethics, and 4) make proposals based on the findings.

2. Materials and methods

This research focuses on a descriptive cross-sectional design that explores institutional norms on academic research and research ethics

standards. In addition, it explores the perception of the functioning of the committees' users.

We began by compiling the official documents (regulations, history, composition, functions, procedures) of each of the participating CUBI within the context of the university to which it belongs, as well as the reports that must be sent monthly and annually to the CNBI. These reports include: protocol title and code, principal investigators, date of entry, date of correction, date of approval, sponsor or institution, type of physician (intern, resident, or staff member) and their specialty or career, type of study (quantitative or qualitative, descriptive or analytical, observational, retrospective, cross-sectional, or prospective), study sites, and are available on the websites of each CUBI. Considering that three of the CUBIs were created after 2019, that during the COVID-19 pandemic, universities worked irregularly, and that research protocols related to the pandemic were taken over by the CNBI, the annual reports of the CUBIs from 2021 onwards were considered; research and theses from regional centers were not taken into account as they did not represent a significant number.

In addition, a virtual survey was conducted, which was previously publicized in the faculties, research institutes, and through student and researcher networks. The research was conducted without external funding, so it was decided to use Google.form, removing the identification option. The survey consisted of four parts: 1) category of respondent: researcher or student (bachelor's, master's, or doctoral level), male or female, CUBI that reviewed the study, type of protocol (thesis or research); 2) access to information about the CUBI: website, tutor, others; 3) perception of the CUBI in terms of its functioning: requirements, relevance of observations, review time, type of corrections requested (theoretical framework, objectives, methodology, variables, ethical framework, informed consent form); number of versions, delivery of reports; 4) knowledge about the university's CUBI (composition, stipend) and relevance to the area of study, registration with the Ministry of Health, and use of the

platform implemented by the CNBI. Given the risk of anonymous online surveys, it cannot be ensured that participants did not duplicate information, nor is there any guarantee that they were CUBI users, which is a limitation for data analysis. All surveys that were completed within four days were accepted, i.e., 43 responses, which does not reflect the number of protocols reviewed in recent years, but which provide an initial perspective on user opinion. It should be noted that November is a month of semester exams and thesis presentations, which may have affected the number of responses. The results are presented in tables by CUBI.

The study complies with national and international ethical and legal standards for research with people and data. As the survey was anonymous, informed consent was considered implicit in responding, and a brief introduction was provided emphasizing the voluntary nature of participation. However, the protocol was submitted for approval by the Bioethics Committee of the Gorgas Memorial Institute for Health Sciences. The study was registered with the UP Vice-Rector's Office for Research and Graduate Studies and on the Ministry of Health platform (14).

3. Results

3.1. Composition of the CUBI in Panama

In addition to the general requirements established by international standards and the CNBI (availability, knowledge of research ethics, multidisciplinary), the CUBI have added specific academic requirements: members must be teachers with a master's degree or researchers in the different areas of knowledge defined in the academic structure, with a number proportional to the importance of these sciences in the university and corresponding to the postgraduate programs offered. Members who do not belong to the institution (20% in accordance with Law 84/2019 to ensure the objectivity of

reviews) must only meet the ethical requirements. The composition of the CUBI by gender shows a predominance of women from health and social science careers, as shown in Table 1.

Participation as a member of the CUBI is voluntary, *ad honorem*, and there is no time allowance for its members, who must balance these tasks with the pedagogical and administrative responsibilities of their institution. The schedule of meetings for discussing protocols, teaching, and administrative issues is established at the end of the academic year so that each member can organize their classes for the following year to participate in them.

Members are appointed for four years, renewable once. Recruitment is done through dissemination at the university and proselytizing by current members. Interested individuals must submit their resume and a letter of motivation. Once selected by a commission chosen by the committee (with at least one person from the candidate's area of expertise and another external member), they must sign a commitment to adhere to bioethics and human rights standards and another to confidentiality. A three-month probationary period is allowed to adjust to the committee's work rhythm and style before requesting ratification by the rector, who formalizes membership in the committee.

The CUBI websites, located on the corresponding university platform, allow students and researchers to consult the regulations and requirements for reviewing their protocol. However, the survey showed that the need to submit the protocol for bioethical approval depends on 25% to 30% of the tutor or academic committee (there is no difference between universities).

- *UP Bioethics Committee* (CBUP). The CBUP was approved by the Research Council at Meeting No. 5-14 on July 11, 2014, and the Regulations were updated at Meeting No. 6-22 on June 24, 2022. In 2019, CBUP promoted the separation of the Animal Ethics and Welfare Committee (6). According to these Regulations, the CBUP is officially attached to the Vice-Rectorate for Research and Postgraduate Studies (VIP),

but it was not found in the organizational chart published on the UP website. CBUP does not have its own budget and depends on the VIP's programming; it also cannot charge for protocol reviews due to national administrative provisions, so it has decided not to accept protocols funded by non-academic institutions; students are exempt from payment. The UP is a public university with an average enrollment of 83,595 students (69.5% women and 34.5% men) and 4,731 professors, 11 regional centers, and 161 graduate programs. It covers three areas of knowledge: health sciences, social sciences and humanities, and exact sciences, which are divided into 23 faculties with 117 master's degrees and 16 doctorates (15). As a result, there were 16 members of the CBUP in 2024, with an almost equal proportion of health sciences and social sciences professionals, men and women. Fifty-seven percent of the 21 responses to the user survey consider that this composition corresponds to their area, however, about 23% are unaware of it, as shown in Table 2.

- *Santander University Research Bioethics Committee* (CBI Santander). The CBI-Santander was created in 2016 through Constitution Act No. 1 of September 30, 2016, approved by the Academic Council No. 008 of December 14, 2016. Its members are ratified by the rector, and the committee is administratively attached to the Vice-Rector's Office for Research and Extension and appears in the organizational chart at the same level as the Vice-Rector's Office (7). The CBI-Santander benefits from its own budget and can charge for reviewing protocols external to the university according to a rate set by the CNBI. The University of Santander has seven bachelor's degrees, six master's degrees, and six doctorates (16) that can be grouped into two areas of knowledge: health and social sciences. It is composed of seven people, predominantly women representing the health sciences, as shown in Table 1. Three of the four users who responded to the survey are familiar

with this CUBI, consider it to be relevant to their area of knowledge, but do not know whether its members charge for their participation, presented in Table 2.

- *Bioethics Committee of the Technological University of Panama* (CIBio-UTP). The CIBio-UTP was approved at meeting No. 4-2019 of the VIPE Research, Postgraduate, and Extension Council (UTP, Bioethics Committee), its members are ratified by the rector, and it is attached to the VIPE (8). CIBio-UTP could not be found in the published organizational charts. In terms of budget and fees for review, its situation is like that of CBUP. UTP is a public university, created by Law 18 of 1981 for engineering degrees. It has an average enrollment of 25,763, 1,892 professors, 7 engineering faculties, 7 regional centers, 3 postgraduate programs, 7 master's degrees, and 3 doctorates (17). There are 11 members from the exact sciences, with a predominance of men. Only 2 users of CIBio-UTP responded, so they were not included in the evaluation.
- *Bioethics Committee of the Catholic University of Santa María La Antigua* (CBI-USMA). The CBI-USMA and its Regulations were approved at the 345th Ordinary Meeting of the Academic Council on August 11, 2021. Its members are ratified by the rector, and the committee is listed as a department of the Vice-Rector's Office for Research in the organizational chart (9). The CBI-USMA has its own budget and can charge external parties for reviewing protocols. The USMA was the first private university founded in May 1965. It has 34,000 graduates, four regional centers, seven faculties, and three master's degrees that can be grouped into three areas of knowledge: theology, social sciences, and exact sciences (18). Its 11 members are mainly from the social sciences and humanities, with a predominance of men. As shown in Table 1, 52% of its users are aware of it and 63% consider that it reflects their area of knowledge; however, 76% do not know whether the members are paid for their work at the CBI-USMA. Table 2

provides information on users' opinions on the composition of the CUBI.

Table 1. Composition of the CUBI according to areas of knowledge and gender, October 2024

	Total	Health Sciences	Social Sciences and Humanities	Exact Sciences
CBUP	16	4 M : 5 H	4 M : 3 H	1 F
CBI-Santander	7	5 M : 1 H	1 W	
CIBio-UTP	11	1 M	-	4 M : 6 H
CBI-USMA	11	1 M : 3 L	3 M: 4 L	-

Source: publications by each CUBI on its website.

Table 2. Users' opinions on the composition of the CBUs, November 2024

	CBUP	CBI-Santander	CIBio-UTP	CBI-USMA
Total responses	16	4	2	21
Know its composition	9	3	2	11
The composition corresponds to their area of knowledge	12	3	2	13
Members do not receive remuneration	8	1	1	6
Does not know if members are paid	8	1	1	15

Source: anonymous online survey conducted from November 9-12, 2024.

3.2. Member training and teaching

To conduct research or become a member of an CBI, Law 84/2019 and the accreditation requirements established by the CNBI stipulate that individuals must pass the courses on BPC and Introduction

to Research Ethics recommended by the Pan American Health Organization (19) and renew them every three years. These courses are virtual and free of charge, which facilitates access. The CNBI, hospital CBIs, and CUBI have developed CNBI-recognized courses on Research Ethics and either in-person or blended, that integrate local standards and examples, intended for committee members or researchers, as the CUBI accreditation requirements mandate an annual schedule of internal and external teaching topics.

In addition to these standards since 2015 CBUP, based on the Universal Declaration on Bioethics and Human Rights (20), has considered experience and knowledge in human rights, especially for external members. CBUP has designed and promoted a master's degree in bioethics, and seven of its members have already completed it or are in the process of doing so. All master's degrees at USMA have a course in ethics related to the degree program.

3.3. Functioning and procedures of the CUBI

The functioning of the CUBI does not differ from that of the CBI in Panama, as they follow the recommendations of UNESCO Guide 2 (21) and are regulated by CNBI standards set out in specific procedures. Every aspect of the work of the CUBI since its formation is detailed in a procedure approved at a plenary meeting, published on the website, reviewed every three years, and updated in accordance with CNBI guidelines, allowing for uniformity in general procedures.

The Ministry of Health has established that health research involving human subjects must be documented on a platform prior to review by an accredited CBI (14). The protocols are then received by the technical secretary of CBI, who ensures that they meet all requirements, they are distributed to two reviewers, discussed in plenary session, and approved or returned with a request for clarification. The response time of a committee must be less than 45 days by law, but 9.5% (CBI-USMA), 37.5% (CBUP), and 75% (CBI-USantander) of respondents consider it to be long/very long.

Since 2023, the entire process has been virtual on the Proethos platform promoted by PAHO and imposed by the CNBI (CIB-USMA, CBI-USantander, CIBio-UTP) and by a coded Planner (CBUP). However, only 30% of respondents said they had used the Proethos platform, of which 54% found it “normal or easy” to use, and 46% found it “not very intuitive or complicated”; this latter group of users came from CBI-USMA and CBI-USantander with social science degrees. There were no opinions on the CBUP Planner.

The CUBI evaluation forms are based on the BPC criteria required by the CNBI in a single format for all protocols. The CBUP has different forms for biomedical and epidemiological protocols that follow international guidelines for good clinical practice (22), and for intervention projects developed in consensus with faculty members from the nursing school, and social science projects developed with the research committee of the school of social sciences and humanities.

3.4. Conflicts of interest

Upon joining CUBI, each member must sign an ethical commitment regarding the absence of conflicts of interest (membership by university authorities is avoided). Furthermore, when a protocol related to their area of teaching or research is presented, they must sign a specific conflict of interest statement and withdraw from the meeting while this protocol is being discussed. Experts for specific cases must sign the same commitments to participate in the analysis.

3.5. Evaluation and follow-up

The evaluation and follow-up procedures are standardized according to national standards, to which the requirements of each university are added. The submission flowchart is published on the website: the protocol must be approved by the research committee or

academic committee, which then submits it to the CUBI. In addition, researchers and students must submit the endorsement of the site where the research is being conducted and the protocol registration on the Ministry of Health platform in the case of health research. Only one CBI can be submitted, and the endorsement is valid for this single protocol for one year, at the end of which a follow-up report, a final report, or a request for renewal must be submitted. As they do not have their own funds, the CBIs have very little capacity to follow up on research in situ or to carry out audits.

The CBIs must send a monthly and annual report to the CNBI on approved and rejected protocols to avoid duplication and keep a record of all health research; this report must be published on their website in accordance with the principle of transparency.

As shown in Table 3, 44% of the users surveyed consider the requirements to be adequate, 23% consider them to be complicated, 28% consider them to duplicate academic requirements or delay the endorsement process, one person considers them to be inadequate, and one did not respond. These results show that it is important to present the requirements in a simple manner and to standardize the formats between CUBI and academic research authorities.

Ninety percent of the 43 responses to the survey indicated that they had submitted two versions of their protocol for CUBI approval, and four exemptions were granted. The CUBI's observations focused on methodology (60.46%) and the ethical framework and informed consent (55.81%). More than 75% considered them adequate or relevant, and 18.75% of the 16 CBUP users considered them demanding or inadequate.

Table 3. CUBI observations on protocols and user assessment

Comments	CBUP	CBI-Santander	CIBio-UTP	CBI-USMA
Total responses	16	4	2	21
To the methodology	13	3	2	8
Ethical framework and informed consent	11	1	1	11
No comments	-	-	-	4
Adequate	6	3	1	8
Relevant	7	1	1	8
Demanding/inappropriate	3	-	-	1

Source: anonymous online survey conducted from November 9-12, 2024. Note: multiple responses were possible.

Psychology is included in the health field (UP and U. Santander) and in the social sciences field (USMA). According to the WHO (23), health sciences are social sciences with specific fields of action for human and animal health, which include psychology. According to the American Psychological Association (24), its field is primarily social, although it includes individual clinical care. Law 84/2019 on health research requires CUBI to report research in psychology, which is therefore included in health sciences for all CUBI (Tables 2 to 4).

The number of protocols reviewed belonging to the social sciences (especially in education) fluctuates between 30% and 64%, alternating with health science protocols, both due to variations in master's and doctoral programs and in the research itself, as shown in Tables 4, 5, and 7. This fluctuation applies to master's degrees in the exact sciences (architecture and urban planning) at CBUP and CBI-USMA. The CIBio-UTP quadrupled the review of protocols in 2023 compared to 2022, and there is a predominance of exact science protocols (computational engineering with educational program research), the

entry of social sciences and health sciences (especially nutrition), as shown in Table 6.

Table 4. Protocols (first time and amendments) reviewed by the CBUP by area of knowledge and academic level 2021–2023

	Health Sciences	Social Sciences and Humanities	Exact Sciences	Total
2021				
Research	19	10	1	25
Doctorate	6	13	-	17
Master's Degree	33	158	11	210
Bachelor's Degree	21	-	-	29
Total	88 (31%)	181 (64%)	12 (4%)	281
2022				
Research	10	5	4	19
Doctorate	2	-	-	2
Master's Degree	32	22	-	36
Bachelor's Degree	18	-	-	13
Total	39 (55.7%)	27 (38.5%)	4 (5.7%)	70
2023				
Research	9	10	4	23
Doctorate	1	3	-	4
Master's Degree	31	34	-	55
Bachelor's Degree	7	1	-	8
Total	38 (42%)	48 (53%)	4 (4.4%)	90

Source: CBUP protocol monitoring reports. CBUP archives.

Table 5. Protocols (first time and amendments) reviewed by the CBI-Santander by area of knowledge and academic level 2021–2023

	Health Sciences	Social Sciences and Humanities	Total
2021			
Research	3	2	5
Doctorate	4	1	5
Master's Degree	16	4	20
Bachelor's degree	11	41	52
Total	34 (41.5%)	48 (58.5%)	82
2022			
Research	10	4	14
Doctorate	-	2	2
Master's Degree	14	6	20
Bachelor's degree	9	31	40
Total	33 (43%)	43 (56%)	76
2023			
Research	1	1	2
Doctorate	5	1	6
Master's Degree	20	10	30
Bachelor's degree	22	20	42
Total	48 (60%)	32 (40%)	80

Source: CNBI Annual Reports 2018-2023 <https://cnbi.senacyt.gob.pa/>

Table 6. Protocols reviewed by CIBio-UTP by area of knowledge and academic level 2021–2023

	Health Sciences	Social Sciences and Humanities	Exact Sciences	Total
2022				
Research	1	-	4	5
Bachelor's Degree	-	-	1	1
Total	1(17%)	0	5(83%)	6
2023				
Research	1	2	16	19
Master's Degree	1	7	5	13
Bachelor's Degree	1	1	3	5
Total	3 (8%)	10 (27%)	24 (65%)	37

Source: CNBI Annual Reports 2018-2023 <https://cnbi.senacyt.gob.pa/>

Table 7. Protocols reviewed by the CBI-USMA by area of knowledge and academic level 2021–2023

	Health Sciences	Social Sciences and Humanities	Exact Sciences	Total
2022				
Research	5	-	-	5
Doctorate	-	9	-	9
Master's Degree	1	-	1	2
Bachelor's Degree	6	2	-	8
Total	12 (50%)	11 (46%)	1 (4%)	24
2023				
Research	-	7	1	8
Master's Degree	4	4	1	9
Bachelor's Degree	24	2	-	26
Total	28 (65%)	13 (30%)	2 (5%)	43

Source: CNBI Annual Reports 2018-2023 <https://cnbi.senacyt.gob.pa/> In 2021, eight undergraduate degree protocols and four psychology research protocols were reported.

4. Discussion

Bioethics in Panama began in 1998 with the support of the Ministry of Health and, since then, has been consolidated mainly in the clinical field through the creation of CBI and the issuance of national standards (26). CUBI emerged fifteen years later, motivated by academic accreditation processes, but they face the challenge of adapting procedures designed for clinical research to other areas of knowledge, and the tensions generated by this transition persist. Unlike clinical CBIs, which are essentially composed of physicians and healthcare personnel for the review of clinical protocols, CUBIs seek to represent the different areas of knowledge offered by the university to which they belong and include the social sciences and education (UP, U Santander, USMA) and engineering (UP, UTP, USMA). The inclusion of non-health areas complicates the review work, requiring members to strengthen their capacities to address diverse methodologies. In addition, the variety of offerings and the expansion of university enrollment, particularly in postgraduate programs, requires expanding their composition to respond to the growing demand for protocol review: the average number of members is nine in hospital CBIs (3), while CBIs have an average of eleven members, up to 16 for the CBUP.

The results show that CBIs in Panama comply with the gender equity and multidisciplinary recommended by UNESCO Guideline 1 and supported by Law No. 4 on equal opportunities. However, the composition varies according to the academic profile of each university, with a predominance of women in health and social sciences and men in engineering and exact sciences, reflecting the cultural gender divide (27).

Institutional visibility was found to influence the recognition of CUBI: their absence from the organizational chart of public universities limits their internal legitimacy, unlike private CUBI, which do have formal recognition (28). The absence of public CUBI in the published organizational chart affects their recognition as a full

member of the academic system for research. On the other hand, the restrictions of financial administrative rules and regulations put public CUBI at a disadvantage in relation to private CUBI and institutional CBI for on-site monitoring and regular audits covered by the regulations. This is a weakness that they have been unable to resolve, and the only audits carried out have been in response to complaints.

In Latin America, the accreditation of ethics committees has been promoted by PAHO and is an essential requirement for reviewing protocols. The publication of the list of accredited CBIs allows researchers and the public to trust in their suitability and be recognized by institutions. Panama follows this trend, and all CUBIs analyzed have valid renewals, reflecting their regulatory compliance. However, the literature indicates that accreditation, although necessary, does not guarantee its effective integration into the university research culture if there is no institutional support and internal communication strategies, something that our findings confirm. (29,30). The four CUBI studied have received their second or third accreditation, which is renewable for the period for which it was granted (maximum two years), reflecting the responsibility of their work but not differing from accredited CBIs.

CBI members must complete initial training in research bioethics (31). Like CBIs in Latin America, the CNBI recognizes courses offered by CITI in the United States or Global Health (32) for a period of three years. These courses are virtual, free of charge, and recommended by PAHO; they provide basic information but omit national standards and context; from a methodological point of view, there is no discussion, which reduces their ethical impact. For this reason, the research ethics courses officially recognized by the CNBI add local standards and examples. In addition to these ethical standards, since 2015, the CBUP has incorporated analysis of the Declaration on Bioethics and Human Rights (20) for the rights of participants in the socioeconomic context of inequalities in Panama, which has an impact on participation and the social impact of clinical, social, and

innovation research. All USMA master's degrees have a career-related ethics course, which sensitizes its members to general ethical issues. In this context, it is essential that CUBI members understand the importance of research as a critical activity for knowledge, or for solving local problems within the academic timeframe of a bachelor's or master's thesis. Therefore, the presence of scientists from all fields is important, as is the training of members in social research ethics. This ethical requirement has been promoted by CUBI representatives in the CNBI and adopted by the latter.

On the other hand, the differences between scientific fields allow for reflection on the substance (social and scientific ethical value) of research beyond utilitarianism, and the format of protocols (complying with the academic requirements of each university and national ethical standards). Likewise, the CUBI must deal with different academic levels: the ethical requirement does not change, but the academic requirement must reflect the different levels of knowledge in bachelor's, master's, and doctoral degrees and the expertise of confirmed researchers. The uniformity of the forms required by the CNBI ensures consistency but may not reflect the methodological diversity of the social and exact sciences (33).

Unlike industry-funded protocols, which benefit from a dedicated team of experts, students must find a supervisor to guide them in designing their research protocol for their thesis. This is an additional task for CUBI when they cannot find a supervisor, and one that CBI do not have. It is also a source of concern for students and some teachers, who believe that ethical review should not include methodological review. Although CBIs have included the relationship between methodology and ethics in the research ethics courses they teach, the importance of ethical review of research methodology remains a point of controversy in academic research. Added to this problem is the issue of "artificial intelligence" programs and plagiarism facilitated by the perception that what is published on the internet is in the public domain. The CUBI have addressed the issue within the framework of academic reflection on plagiarism (34) and

follow the recommendations of medical journal publishers' associations on the use of artificial intelligence for publications (35), but no procedure on this issue has yet been developed. For the review of protocols, the CUBI have access to programs paid for by the university, apart from the CBUP, which uses free tools such as plagiarism detection programs and artificial intelligence programs. Nor have the CUBI developed procedures for genetic or stem cell research, as these depend on the CNBI by national provision.

As mentioned above, the obligation to document health research on the Ministry of Health's platform creates confusion for basic, social, and educational research in determining when it is considered health-related. However, the registration of all research conducted in Panama is important for the development of this activity in the country, and it is necessary to promote dialogue between the different bodies that host or promote research on the place of this registration and its relationship with research governance. The registration process is an administrative process, while the monitoring of respect for the protection of participants is the responsibility of the CUBI/CBI and all institutions for the protection of citizens, leaving existing laws to sanction violations of ethical standards in research.

Linked to the questioning of this obligation by researchers and teachers in areas other than health, the obligation to take BPC courses is neither understood nor accepted and is perceived as an imposition of clinical research. In this regard, the CUBI have worked on the obligation of CUBI and CBI members to manage research ethics in the social sciences. Is it possible to consider research ethics in general terms with specific applications in different areas and, therefore, specific obligations?

The complexity and importance of the ethical review of research protocols, and the volume of protocols received by CUBI, must be recognized by the university community so that members can plan this task alongside the pedagogical and administrative responsibilities assigned by the institution, and have time for their personal lives. This overload of functions represents an obstacle to the recruitment of new members. Some members are unable to organize their

classes in the following year to participate in committee meetings and must resign. Member turnover is more frequent than in clinical CBIs, which complicates the work of CUBIs. Despite this, increased interest in research linked to financial incentive programs, as well as increased interest in bioethics and the availability of local training in research bioethics, have attracted new members in the last two years.

A significant proportion of users consider the deadlines to be long, which may be due to the combination of academic and bioethical timeframes, the limited availability of tutors, and the complexity of the topics. Voluntary and honorary work, combined with teaching and administrative obligations, leads to frequent turnover of members and hinders the continuity of the work. Other hypotheses deserve to be verified: a) students start counting from the first submission, which will not change with the use of a platform and the possibility of following the progress of the review; b) the student's response time, for which the CUBI has had to set a maximum of one to three months for a response (if this period is not met, the student must submit their protocol as new or as an amendment); c) characteristics of internal communication between the different bodies. The support of academic authorities is important in clarifying and disseminating the thesis review flowchart and the traceability of the different stages of this process. The limited experience of interviewing thesis students to clarify CUBI questions has been very positive and should be an immediate option when the observations are very important or numerous.

5. Conclusion

The findings underscore the need to:

- Ensuring institutional recognition of the CUBI in organizational charts and internal policies.
- Streamlining review processes through better coordination between tutors, academic committees, and CUBI.

- Improving communication with students, researchers, teachers, and authorities on the ethical value of research requirements and speeding up response times; promoting the incorporation of bioethical and human rights requirements into research methodology programs and thesis and research forms.
- Strengthen training in research ethics beyond the clinical perspective, incorporating aspects specific to the social and exact sciences.
- Review, together with the CNBI, the relevance of certain requirements for non-health areas, avoiding the indiscriminate application of clinical criteria.

This analysis shows that CUBI are key players in ensuring ethical integrity in Panamanian university research, but they require greater visibility, resources, and regulatory flexibility to respond to the diversity of areas of knowledge they oversee.

Contributions

- Claude Vergès; design, data collection, analysis, and writing.
- Abdel Solís Rodríguez; design, publication, and synthesis of the online survey.
- Abdel Solís Rodríguez, Dinora Bernal, Adiz Acosta Reyes, and Nidia Flores Chiari; review of the design, data collection from their university, review and approval of the analysis, and final writing.

Conflicts of interest

- Claude Vergès is a member of CBUP, CIBio-UTP, advisor to CBI-USMA, and alternate member of CNBI.
- Abdel Solís Rodríguez is vice president of CBI-USMA.
- Dinora Bernal is president of the CBUP and a member of the CNBI.

- Adiz Acosta Reyes is technical secretary of CIBio-UTP.
- Nidia Flores Chiari is secretary general of the University of Santander and president of CBI-Santander, principal member of CNBI.

References

1. Correa Márquez R. Bioética investigativa y su evolución en Panamá. *Rev Med Cient.* 2010; 20(1):1 [Internet]. Available at: <https://www.revistamedicocientifica.org/index.php/rmc/article/view/47>
2. Vergès C. History of bioethics in Panama. Pessini L, De Barchifontaine CDEP, Lolas Stepke F, eds. *Ibero-American Bioethics*. New York: Springer; 2009.
3. Comité Nacional de Bioética de Investigación. Panama [Internet]. Available at: <https://cnbi.senacyt.gob.pa>
4. Asamblea Nacional. Ley 84 que regula y promueve la investigación para la salud y establece su rectoría y gobernanza, y dicta otras disposiciones. *Official Digital Gazette*. May 16, 2019; (287755-A) [Internet]. Available at: <https://cnbi.senacyt.gob.pa/wp-content/uploads/2019/07/Ley-N%C2%B084-del-14-de-mayo-de-2019-Ley-de-investigaci%C3%B3n.pdf>
5. Asamblea Nacional. Ley 68 del 20 de noviembre de 2003 que regula los derechos y obligaciones de los pacientes, en materia de información y de decisión libre e informada. *Official Gazette*. November 23, 2003; (24935) [Internet]. Available at: <https://cnbi.senacyt.gob.pa/wp-content/uploads/2019/07/Ley-68-del-20-de-noviembre-de-2003.pdf>
6. Bioethics Committee of the University of Panama [Internet]. [cited 2024 Nov 9]. Available from: <https://comitebioetica.up.ac.pa>
7. Comité de Bioética de Investigación. Universidad Santander de Panamá [Internet]. Available at: <https://usantander.edu.pa/investigacion/comite-de-bioetica>
8. Comité de Bioética de Investigación. Universidad Tecnológica de Panamá [Internet]. [cited November 9, 2024]. Available at: <https://comitebioetica.utp.ac.pa/>
9. Comité de Bioética de Investigación. Universidad Católica Santa María La Antigua [Internet]. [cited November 9, 2024]. Available at: <https://usma.ac.pa/investigacion/>
10. Arango-Bayer G. Los comités de ética de la investigación: objetivos, funcionamiento y principios que buscan proteger. *Investig En Enferm Imagen Desarro.* 2008; 10(1):9–20.
11. Secretaría Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación (SENACYT). Plan estratégico nacional de ciencia, tecnología e innovación [Internet]. Panama City: SENACYT; 2015 [cited November 9, 2024]. Available at: <https://www.senacyt.gob.pa/el-consejo-de-gabinete-de-la-republica-de-panama-aprobo-el-plan-estrategico-nacional-de-ciencia-tecnologia-e-innovacion-pencyt-2019-2024/>

12. Vergès C, Farinoni N, Rojas M. Principios y regulaciones que orientan la evaluación de ensayos clínicos patrocinados por la industria farmacéutica en comités de ética de investigación en Panamá. *Medicina y Ética*. 2021; 32(2):342–73. Available at: <https://doi.org/10.36105/mye.2021v32n2.01>
13. Casado M. Los comités de ética en las universidades. *El Periódico*. Observatorio de Bioética y Derecho, Universitat de Barcelona [Internet]. 2024 [cited October 11, 2024]. Available at: <https://www.bioeticayderecho.ub.edu/es/articulo-los-comites-de-etica-en-las-universidades-por-maria-casado>
14. Ministerio de Salud. Guía introductoria a la plataforma RESEGIS [Internet]. Panama: MINSA; n.d. Available at: https://www.minsa.gob.pa/sites/default/files/publicacion-general/guia_introductoria_a_la_plataforma_resegis_0.pdf
15. Universidad de Panamá. Oferta académica [Internet]. Updated July 29, 2023 [cited November 9, 2024]. Available at: <https://www.up.ac.pa/ofertAcademica>
16. Universidad Santander de Panamá [Internet]. [cited November 9, 2024]. Available at: <https://usantander.edu.pa/>
17. Universidad Tecnológica de Panamá. Introducción [Internet]. [cited November 9, 2024]. Available at: <https://utp.ac.pa/introduccion-la-universidad-tecnologica-de-panama>
18. Universidad Católica Santa María La Antigua [Internet]. [cited November 9, 2024]. Available at: <https://usma.ac.pa>
19. Global Health Training Centre. eLearning courses [Internet]. [cited October 11, 2024]. Available at: <https://globalhealthtrainingcentre.tghn.org/elearning/>
20. Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO). Declaración Universal sobre Bioética y Derechos Humanos [Internet]. Paris: UNESCO; 2005 [cited October 11, 2024]. Available at: https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000146180_spa
21. Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO). Guía 2. Funcionamiento de los comités de bioética: procedimientos y políticas [Internet]. Paris: UNESCO; 2006, 2008 [cited October 11, 2024]. Available at: https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000147392_spa
22. World Health Organization. Handbook for good clinical research practice (BPC): guidance for implementation [Internet]. Geneva: WHO; 2005. Available at: https://iris.who.int/bitstream/handle/10665/43392/924159392X_eng.pdf
23. Organización Mundial de la Salud. La OMS mantiene su firme compromiso con los principios establecidos en el preámbulo de la Constitución [Internet]. 2024 [cited 11 October 2024]. Available from: <https://www.who.int/es/about/governance/constitution>
24. American Psychological Association. Temas de Psicología [Internet]. Available at: <https://www.apa.org/support/about-apa>
25. Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO). Guía 1. Creación de comités de bioética. División de Ética de la Ciencia y la Tecnología [Internet]. Paris: UNESCO; 2005 [cited October 11, 2024]. Available at: https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000139309_spa

26. Vergès C. History of Bioethics in Panama. *Bioethikos* - Centro Universitário São Camilo. 2007; 1(2):12-23. Available at: <http://hdl.handle.net/20.500.12424/216486>
27. Asamblea Nacional. Ley N° 4 del 6 de febrero de 1999, por la cual se instituye la igualdad de oportunidades para las mujeres. *Gaceta Oficial*. 1999; (23729) [Internet]. Available at: https://www.organismojudicial.gob.pa/uploads/wp_repo/blogs_dir/centroj/PUEBLOS_INDIGENAS/ley4de199.pdf
28. Rodríguez Blanco E, De León N, Marco Serra Y, Camara Cañizares S. Diagnóstico de género sobre la participación de las mujeres en la ciencia en Panamá [Internet]. Panama: SENACYT, UNDP; 2018. Available at: <https://www.undp.org/es/panama/publicaciones/diagnostico-de-genero-sobre-la-participacion-de-las-mujeres-en-la-ciencia-en-panama>
29. Organización Panamericana de la Salud. Indicadores para el fortalecimiento de los sistemas nacionales de ética de investigación [Internet]. Washington, D.C., PAHO; 2021. Available at: https://iris.paho.org/bitstream/handle/10665.2/54868/OPSHSSBIO210009_spa.pdf?sequence=5
30. Fuentes D, Revilla D. Acreditación de comités de ética en investigación como parte de un proceso. *An Fac Med*. 2007; 68(1):67–74. Available at: http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1025-55832007000100009&lng=es
31. Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO). Guía 3: Capacitación de los comités de bioética [Internet]. Paris: UNESCO; 2007 [cited October 11, 2024]. Available at: https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000150970_spa
32. Ugalde A, Homedes N. Los comités de ética de investigación en América Latina: ¿Para qué sirven? *Rev Colomb Bioet*. 2019; 14(1):111–27. Available at: <https://www.redalyc.org/journal/1892/189260608007/html/>
33. Dussel E. ¿Fundamentación de la ética? La vida humana: de Porfirio Miranda a Ignacio Ellacuría. *Andamios*. 2007; 4(7):157–205. Available at: http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1870-00632007000200007&lng=es&tlng=es
34. Morantes Carvajal IC. Inteligencia artificial (IA) en la investigación científica: sistematización y reflexiones sobre experiencias educativas. *Rev Educ UPEL-IPB*. 2023; 27(3):112–37. Available at: <https://doi.org/10.46498/reduipb.v27i3.2050>
35. Asociación Mundial de Editores Médicos (WAME). Recomendaciones sobre chatbots e inteligencia artificial generativa en relación con las publicaciones académicas [Internet]. 2023 [cited October 11, 2024]. Available at: <http://www.ecimed.sld.cu/2023/06/29/recomendaciones-de-la-asociacion-mundial-de-editores-medicos-wame-sobre-chatbots-e-inteligencia-artificial-generativa-en-relacion-con-las-publicaciones-academicas/>

El transhumanismo y sus promesas: una valoración desde la bioética personalista, a partir de la novela *Frankenstein* de Mary Shelley

Transhumanism and Its Promises: An Assessment from Personalist Bioethics Based on Mary Shelley's *Frankenstein*

Ricardo Marcelino Rivas García*
Facultad de Educación y Humanidades
Universidad Anáhuac México, México

<https://doi.org/10.36105/mye.2026v37n1.02>

Resumen

El presente trabajo es un análisis filosófico sobre las pretensiones del transhumanismo, sus elementos y características como síntesis entre

* Profesor-Investigador de la Facultad de Educación y Humanidades de la Universidad Anáhuac México, México. Correo electrónico: ricardo.rivasg@anahuac.mx
ORCID record: 

Recepción:
28.08.2025

Envío a dictamen:
01.09.2025

Aceptación:
15.09.2025

Publicación:
02.01.2026

CÓMO CITAR: Rivas García, R. M. (2026). El transhumanismo y sus promesas: una valoración desde la bioética personalista, a partir de la novela *Frankenstein* de Mary Shelley. *Medicina y ética*, vol. 37, núm. 1. DOI: <https://doi.org/10.36105/mye.2026v37n1.02>



Esta obra está protegida bajo una Licencia Creative Commons Atribución-No Comercial 4.0 Internacional.

ciencia, tecnología, filosofía, ideología y pseudo religión, sirviendo de ejemplo la novela gótica *Frankenstein o el moderno Prometeo*, de Mary Shelley. El proyecto de “mejoramiento” y “superación” de las limitaciones humanas nos recuerda al Dr. Víctor Frankenstein en su obsesión por vencer la muerte y dominar la vida, creando una “abominación” cuyo resultado termina revirtiendo la pretensión inicial, porque la criatura destruye a los seres amados del doctor. Así, la novela de Shelley puede servirnos para anticipar ciertas características del proyecto transhumanista, así como considerar algunos problemas éticos y bioéticos del desarrollo de esta visión y meditar sobre las implicaciones antropológicas y éticas de sus alcances, desde una perspectiva ética y bioética personalista y desde el humanismo cristiano.

Palabras clave: romanticismo científico, humanismo, posthumanismo, deshumanización.

Contribución

La principal contribución de este ensayo consiste en mostrar la vigencia de la novela *Frankenstein*, reconocer su carácter premonitorio y crítico, al ponerla en diálogo con las categorías y pretensiones del proyecto transhumanista, así como con los retos que plantea en torno al “futuro” de la naturaleza humana. A su vez introducirse al debate filosófico y bioético contemporáneo sobre los límites y alcances de la “modificación” de lo humano y sobre aquellos límites que definen nuestra naturaleza humana, desde la perspectiva personalista y del humanismo cristiano.

1. Introducción

Desde sus inicios, la humanidad ha tenido que enfrentarse a las limitaciones inherentes a su naturaleza, un fenómeno que se manifiesta tanto en su vulnerabilidad físico-biológica como en sus constantes búsquedas de trascendencia y conocimiento. Las inquietudes sobre

la muerte, la enfermedad, el dolor y el propósito de la vida han acompañado al ser humano a lo largo de la historia, inspirando a civilizaciones antiguas a buscar respuestas a través de mitos, religiones y avances científicos. En los últimos siglos, el progreso de la ciencia ha ofrecido soluciones más directas para mejorar la condición humana, especialmente con la creciente intervención en el cuerpo humano, abriendo la puerta a nuevas posibilidades como la prolongación de la vida y la mejora de las capacidades físicas y mentales. En este contexto, el transhumanismo surge como un movimiento que propone superar los límites naturales de la biología humana, aspirando a crear un futuro en el que los seres humanos puedan mejorar sus capacidades cognitivas, físicas y emocionales usando tecnologías avanzadas. Sin embargo, estas propuestas despiertan preguntas fundamentales sobre los límites éticos de tales inferencias y sobre los riesgos relacionados con la modificación de la naturaleza humana. ¿Es moralmente aceptable alterar lo que nos define como especie para alcanzar un futuro mejorado? ¿Dónde se deben trazar los límites de la intervención tecnológica en el cuerpo humano? En el presente trabajo pretendemos introducirnos en el debate ético y bioético en torno al transhumanismo, estableciendo un paralelismo con la novela *Frankenstein o el moderno Prometeo* de Mary Shelley (1) publicada en 1818. En la historia de Victor Frankenstein, quien busca superar la muerte y las limitaciones humanas, se encuentran inquietantes reflexiones sobre los peligros de una ciencia desbordada, sin una adecuada reflexión ética sobre sus consecuencias. Al analizar las similitudes entre los impulsos y promesas del transhumanismo contemporáneo y la historia de Frankenstein, este trabajo busca identificar problemas éticos, sociales y filosóficos que surgen al considerar la posibilidad de modificar la condición humana mediante biotecnología y otras innovaciones científicas. Al final, se propondrá una valoración crítica desde la perspectiva bioética personalista y se ofrecerán unas breves conclusiones desde el humanismo cristiano. La metodología adoptada en la presente investigación es de carácter fenomenológico-hermenéutico, es decir, *experiencial*, *interpretativa* y *comprensiva*. Como se desprende de la pretensión general de este trabajo, se analizarán los conceptos que

definen el proyecto transhumanista, la visión explícita e implícita que tiene sobre el ser humano, con el fin de comprender e interpretar esta propuesta y al mismo tiempo dilucidar las consecuencias e implicaciones éticas y sociales, en un futuro no muy lejano. Este enfoque encuentra fundamento en el concepto heideggeriano de la *hermenéutica fenomenológica*, entendida como un proceso de autocomprensión y reflexión sobre la vida misma y su sentido (2).¹ De esta manera, se podrá reconocer la actualidad de la novela al cotejarla con las categorías y pretensiones del proyecto transhumanista, como también por los retos en torno al “futuro” de la naturaleza humana que se encuentran narrados en la novela así como en el debate filosófico y bioético contemporáneo sobre los límites y alcances de la “modificación” de lo humano. En este marco, se abre la posibilidad a una autorreflexión sobre aquello que nos hace propiamente humanos, aquello que constituye nuestra esencia, naturaleza o condición humana, sobre las dimensiones más profundas de nuestra naturaleza humana, lo cual refuerza la pertinencia de la metodología elegida.

2. Planteamiento del problema: nuestra humanidad en cuestión

Desde tiempos antiguos, el ser humano ha enfrentado limitaciones inherentes a su cuerpo, como la muerte, el dolor y la enfermedad,

¹ La fenomenología es una propuesta filosófica planteada por E. Husserl, quien en el intento de poder sustentar el conocimiento científico en un saber originario y en un fundamento incuestionable, llega a la conclusión del primado de la relación entre conciencia (yo) y contenido de conciencia (mundo), lo cual forma una misma realidad que no se puede separar. La conclusión a la que llega es que, en términos más sencillos, lo anterior (*a priori*) a la ciencia, el suelo irrebাসable desde el que ella parte, es la experiencia fenomenológica, entendida precisamente como ese encuentro entre yo y mundo (conciencia y contenido de conciencia), pero esa experiencia no se da en el plano de los sentidos, al modo del empirismo inglés, sino en la propia subjetividad (en la interioridad) (3). En ese sentido, toda relación con el mundo presupone la subjetividad del sujeto relacionante. Es por ello, que, a decir de Heidegger (2, §§7 y 32), la fenomenología es al mismo tiempo hermenéutica, es decir, interpretación y comprensión de la realidad, siempre anteponiendo al sujeto humano, con lo cual este se comprende a sí mismo.

impulsando su búsqueda de soluciones para trascender estas barreras. Gracias a su capacidad técnica e intelectual, la humanidad ha desarrollado tecnologías que mejoran su calidad de vida, pero en las últimas décadas la ciencia ha comenzado a intervenir directamente en el organismo humano, con el objetivo de mejorar capacidades físicas y cognitivas, especialmente en términos de longevidad y bienestar. Este avance ha dado lugar al transhumanismo, un movimiento que propone la mejora humana a través de biotecnologías avanzadas, en principio, compensando los límites biológicos y desafiando los límites éticos que representa la naturaleza o condición humana. Mientras que las tecnologías emergentes, como la nanotecnología y la inteligencia artificial, prometen grandes mejoras, también surgen riesgos y dilemas éticos, por ejemplo, si es moralmente correcto modificar las capacidades humanas, o si debiesen existir límites en la intervención tecnológica en el cuerpo humano. El debate bioético generado por el transhumanismo involucra cuestiones sobre la justicia y equidad, la identidad, la dignidad y los derechos humanos, exigiendo un análisis que considere no solo los avances científicos, sino también los valores éticos fundamentales que guiarán la relación entre la humanidad y la tecnología en el futuro. La novela *Frankenstein, o el moderno Prometeo*, publicada en 1818 por la escritora británica Mary Godwin Shelley anticipa elementos que se encuentran presentes en los proyectos transhumanistas, y también pone de relieve problemas que llevan consigo implicaciones éticas sobre las que merece la pena continuar debatiendo.

3. Aproximación al transhumanismo

En 1957, el biólogo y naturalista Julian Sorell Huxley usó el término “transhumanismo” para definir su creencia en la capacidad del ser humanos para trascender más allá de sus límites, mediante los avances de la ciencia:

The human species can, if it wishes, transcend to itself not just sporadically, an individual here in one way, an individual there in

another way, but in its entirety, as humanity. We need a name for this new belief. Perhaps ‘transhumanism’ will serve: man, remaining man, but transcending himself, by realizing new possibilities of and for his human nature. [...] “I believe in transhumanism” (4, p. 17).

En las últimas décadas, efectivamente, hemos presenciado avances extraordinarios en las ciencias y tecnologías aplicadas a la vida humana. Parece como si el organismo humano hubiera quedado obsoleto frente al vertiginoso desarrollo de nuevas propuestas tecnológicas. Esta percepción ha dado lugar, en algunos círculos de investigación biotecnológica, a proyectos y propuestas orientados a alcanzar, en un futuro cercano, el llamado “mejoramiento humano”. Entre estos proyectos destaca la Asociación Transhumanista Mundial, actualmente conocida como Humanity+, fundada por el británico David Pearce y el sueco Nick Bostrom. Estas iniciativas científicas, junto con las tecnologías emergentes enfocadas en mejorar las capacidades humanas, han despertado un enorme interés en los últimos años, lo cual se manifiesta tanto en el ámbito científico —donde campos como la nanotecnología, la inteligencia artificial, el Big Data y la medicina están experimentando un desarrollo acelerado—, así como en el ámbito de las humanidades —precisamente por los debates generados en torno a las implicaciones éticas y sociales de dichos avances científicos y tecnológicos—. Disciplinas como la filosofía, la bioética, el derecho, la sociología, la educación y las ciencias de la cultura han comenzado a abordar estas transformaciones con muchas perspectivas, generando inquietudes, expectativas y debates relevantes.

A continuación, se presentan dos definiciones del concepto de transhumanismo. La primera es ofrecida por el mismo Nick Bostrom, filósofo y cofundador de *Humanity+*, y la segunda, por Max More, filósofo, futurólogo y fundador del *Extropy Institute* (5,6,7). En cuanto a la definición de Nick Bostrom, este filósofo no considera el transhumanismo como un sistema filosófico en sí mismo (8). Su enfoque evita la polémica y el debate sobre los conceptos utilizados o las implicaciones éticas asociadas. En cambio, solo destaca los fines

prácticos y útiles del transhumanismo: el uso de la tecnología para mejorar la condición humana, incluso si implica superar las capacidades físicas y cognitivas actuales de los seres humanos. Bostrom lo define como un movimiento cultural, intelectual y científico que afirma el deber moral de mejorar las capacidades físicas y cognitivas de la especie humana, y aplicar al hombre las nuevas tecnologías, a fin de que se puedan eliminar los aspectos no deseados y no necesarios de la condición humana: el padecimiento, la enfermedad, el envejecimiento e incluso, la condición mortal (9).

Como se observa en la definición de Bostrom, el transhumanismo busca mejorar al ser humano actual, partiendo de la idea de que su condición natural resulta insuficiente y requiere modificaciones para adaptarse a futuros escenarios, como los denominados meta-versos. Subyacente a esta postura se encuentra una visión del ser humano como un ente obsoleto, cuya naturaleza necesita ser transformada. Al mismo tiempo, en la visión del investigador sueco, está presente una antropología implícita en esta corriente ideológica que se basa en un biologicismo cientificista. A partir de su definición, queda claro el anhelo de Bostrom por superar cualquier obsolescencia inherente a la condición humana. Este planteamiento permite identificar con mayor claridad las tres promesas clave que estructuran la visión transhumanista, estas promesas las describe Albert Cor-tina (10,11) del siguiente modo:

- 1) Promesa de *superinteligencia*: los transhumanistas, basados en el desarrollo de la inteligencia artificial, proponen la fusión del ser humano con esta tecnología, permitiendo la apropiación de sus capacidades. Esto resultaría en una mejora significativa del rendimiento cerebral y mental, incluyendo un incremento en la inteligencia, la memoria, la capacidad de análisis, los cálculos complejos y el aprendizaje de idiomas, entre otras habilidades.
- 2) Promesa de *superlongevidad*: apoyados por los avances en biotecnología y cibernética, los transhumanistas sugieren la posibilidad de detener o ralentizar el proceso de envejecimiento y

las enfermedades, manteniendo un estilo de vida saludable y posponiendo la muerte tanto como sea posible. Este ideal se resume comúnmente en la frase: “La muerte de la muerte”.

- 3) Promesa de *superbienestar*: los transhumanistas buscan eliminar o reducir el sufrimiento humano mediante el uso de tecnologías que promuevan el bienestar. Una de estas propuestas es el llamado “biomejoramiento moral”, que implica la manipulación genética para prevenir sufrimientos físicos y emocionales en las futuras generaciones (10, p. 320-333).²

Por lo que se refiere a la definición propuesta por el filósofo Max More, este autor propone lo siguiente:

El transhumanismo es un conjunto de filosofías que busca guiarnos hacia una condición posthumana. El transhumanismo comparte muchos elementos con el humanismo, incluyendo un respeto por la razón y la ciencia, un compromiso con el progreso y una apreciación de la existencia humana (o transhumana) en esta vida en lugar de en alguna “vida” sobrenatural posterior a la muerte. El transhumanismo difiere, en cambio, del humanismo al reconocer y anticipar las alteraciones radicales en la naturaleza y en las posibilidades vitales que resultarán del desarrollo de diversas ciencias y tecnologías, como las neurociencias y la farmacología; las investigaciones sobre la extensión de la vida, la nanotecnología, la ultrainteligencia artificial, la exploración del espacio, combinando todo ello con una filosofía y un sistema de valores racionales (12, p. 32-33).

More considera el transhumanismo como un conjunto de filosofías y en su definición se pueden resaltar tres aspectos clave. En primer lugar, subraya el objetivo del transhumanismo: la búsqueda de la condición posthumana. Esta perspectiva revela la intención del

² Estas promesas serán analizadas y valoradas en las próximas secciones del presente trabajo, desde la perspectiva ética y bioética personalista y desde ciertos elementos del humanismo cristiano.

transhumanismo de mejorar la condición humana, superando las ideas que fundamentan el humanismo clásico, con el fin de alcanzar un estado posthumano que redefina lo humano.³ En segundo lugar, se presenta una confrontación con el humanismo, que es simultáneamente valorado y cuestionado. Aunque comparte con el humanismo algunos elementos comunes, como el respeto por la razón y la ciencia, el compromiso con el progreso y la apreciación de la existencia temporal, el transhumanismo se distancia de él debido a las implicaciones que sus propuestas tienen sobre las modificaciones corporales y mentales necesarias para mejorar la condición humana. Finalmente, en cuanto al uso de las ciencias y tecnologías, Max More presenta un elenco de herramientas tecnológicas sintetizadas en el acrónimo “NBIC” (13), que incluye nanotecnología, biotecnologías, informática y ciencias cognitivas (12). Este desafío es interesante, ya que aún no se sabe con certeza hasta qué punto estas herramientas podrán avanzar, ni si el uso de ellas realmente traerá beneficios a la humanidad (14).

Ambas perspectivas de los representantes o ideólogos del transhumanismo nos confrontan con una serie de problemas complejos que desde la bioética se deben abordar. Podemos resumirlos en estas preguntas fundamentales: ¿es ético que el hombre modifique su cuerpo para mejorar su salud, más allá del mero propósito de hacer frente a la enfermedad? ¿Cuáles son los criterios para determinar si es moralmente correcto someterse a un proceso de mejoramiento?; ¿es moralmente aceptable el uso de las herramientas técnicas disponibles para mejorar la condición humana?; ¿dónde deben establecerse los límites en la mejora de lo humano?

³ En ocasiones se utilizan indistintamente los términos ‘poshumanismo’ y ‘transhumanismo’. Sin embargo, técnicamente tiene significados diferentes y hay una diferencia fundamental: mientras el transhumanismo propone mejorar al ser humano actual mediante la tecnología, manteniendo su esencia como especie racional y consciente, el posthumanismo cuestiona incluso los fundamentos de lo que significa ser “humano”, rechazando la centralidad del hombre en el universo (al modelo del Humanismo renacentista) y proponiendo una superación ontológica que puede prescindir de la forma humana tradicional. Véase, por ejemplo, Braidotti (15).

Antes de analizar la manera en que se encuentran presentes las promesas e ideales del transhumanismo en la novela gótica de 1818, *Frankenstein o el moderno Prometeo* (1),⁴ introduzcamos una breve contextualización en torno a las ideas que dieron lugar a esta obra literaria.

4. Frankenstein: contexto inter y transdisciplinario de su creación

En 2018 se celebraron los 200 años de la publicación de la novela de Mary Godwin Shelley (1797-1851), *Frankenstein; or, the Modern Prometheus* (1818), la cual nos ofrece cuestiones que actualmente merecen una reflexión profunda acerca de los límites de la ciencia, por una parte, y sobre la desmedida ambición humana, por la otra. Es por ello que, a juicio nuestro, sus temas resuenan en el contexto del transhumanismo contemporáneo, particularmente por las implicaciones y consecuencias que se pueden derivar de ambas cuestiones (5).

La formación y pensamiento de Mary Shelley estuvieron marcados por una rica herencia familiar y una exposición privilegiada a los principales debates de su tiempo. En primer lugar, recibió una herencia filosófica radical, pues era hija del filósofo William Godwin (1756-1836), —precursor del socialismo utópico inglés, pensador liberal y defensor de una razón emancipadora—, y de la escritora protofeminista Mary Wollstonecraft (1759-1797). Aunque su madre murió poco después del parto, Mary fue una lectora atenta de sus escritos y educada bajo una perspectiva que valoraba el acceso

⁴ En el presente artículo no se busca hacer un análisis literario de la obra de Shelley, ni siquiera analizar su contenido, sino destacar esos elementos que anticipan al transhumanismo y sus pretensiones, desde una perspectiva crítica (filosófica y ética). Para ilustrar más dramáticamente el contenido de la novela, se recomienda la adaptación para cine, realizada por K. Branagh (16), que es muy ilustrativa sobre el énfasis puesto en la crítica a las pretensiones de la ciencia 'humana' para jugar el papel de Dios y valorando, después de que "todo se sale de control", cuáles pueden ser las consecuencias negativas posibles. Dicho sea de paso, en este año se estrenó la adaptación de la novela en una nueva versión, por el cineasta mexicano G. Del Toro (17).

igualitario a la cultura, la ciencia y la crítica social (18). En segundo lugar, Shelley recibió desde pequeña una educación científica y cultural vasta, la cual combinaba literatura, política y ciencia, como parte de su entorno vital. Por otra parte, aunque influida por Godwin y Wollstonecraft, Mary Shelley reelabora sus ideas de manera original. Según Pamela Clemit (19), ella extiende e imagina de forma radical los legados de sus padres, posicionándose como autora independiente. En ese ambiente conoció personalmente a poetas como William Wordsworth (1770-1850) y Samuel Taylor Coleridge (1772-1834), y tuvo acceso a conferencias científicas de figuras como Humphry Davy (1778-1829), Luigi Galvani (1737-1798) y muy probablemente también Alessandro Volta (1745-1827). También se familiarizó con teorías sobre la vida, la electricidad y la materia, especialmente a través del vitalismo de Erasmus Darwin (1731-1802), cuyas ideas sobre la generación de vida a partir de materia en descomposición fueron debatidas por Mary, su esposo Percy Shelley (1792-1822) y Lord Byron (1788-1824) durante el verano de 1816 en Ginebra, donde precisamente se gestó la idea de *Frankenstein*, como la propia autora lo indica en el mismo prólogo de la obra (1, p. 7).

Se puede decir que M. Shelley escribió *Frankenstein* en un ambiente intelectual profundamente influido por las transformaciones filosóficas, científicas y literarias del cambio entre los siglos XVIII y XIX especialmente en Inglaterra, lo que se denominó, un tanto paradójicamente, como “Romanticismo científico”, en el marco de lo que se ha considerado la “Segunda revolución científica”.⁵ En ese

⁵ Durante el periodo en que Mary Shelley escribió *Frankenstein*, Europa atravesaba un momento de profundas transformaciones científicas e intelectuales que, según Richard Holmes (18), es considerado como la “Segunda Revolución Científica”. A diferencia de la revolución anterior (siglos XVI y XVII), dominada por figuras como Galileo, Newton o Descartes, esta nueva etapa del pensamiento se caracterizó por un giro hacia lo orgánico, lo vital y lo dinámico, en una época donde la ciencia comenzaba a rozar el terreno de lo maravilloso. En este contexto, el conocimiento científico no solo se expandía, sino que lo hacía acompañado por una sensibilidad estética propia del Romanticismo: los descubrimientos ya no eran únicamente procesos racionales, sino también experiencias emocionales, simbólicas y a veces espectaculares o cuasi místicas. Era una época en la que el positivismo aun no per-

sentido, se entiende por qué la tradición literaria sitúa a Shelley como una intelectual del Romanticismo, corriente que mezclaba sensibilidad artística con interés por la ciencia. En este contexto, las emociones, la imaginación y la fascinación por lo desconocido no estaban reñidas con el conocimiento racional. Esta mezcla da lugar a lo que el historiador Richard Holmes (18) llama la “ciencia romántica”, un campo donde la experimentación científica se cruza con la estética del asombro y el terror, reflejado en el tono y los temas de *Frankenstein*. La criatura no es fruto de lo sobrenatural, sino de la ciencia experimental, en un contexto marcado por ideas revolucionarias y por tensiones del Romanticismo científico que se desarrolló en la Inglaterra de la época. La novela es, así, tanto una respuesta a los ideales racionalistas heredados como una advertencia sobre sus excesos, especialmente cuando la ciencia se convierte en poder sin ética ni responsabilidad afectiva. Este contexto forma la base del enfoque transdisciplinar de la novela. Mary Shelley no solo reacciona ante su tiempo, sino que prefigura problemas contemporáneos, como los límites del conocimiento, la relación con la técnica, y la definición misma de lo humano.

5. Frankenstein y las promesas transhumanistas

Aunque la obra de Shelley se escribió mucho antes de que existiera el término “transhumanismo”, sostenemos —como una tesis implí-

meaba determinantemente en la cultura con su división de los saberes científicos, sino que los personajes de la época encarnaban una nueva actitud ante la naturaleza, en donde la ciencia no se distinguía de la filosofía, al tiempo que se compaginaba con la alquimia, la magia, la religión, el deísmo, etcétera. Es en este escenario de fascinación y ambigüedad que Shelley concibe la figura de Victor Frankenstein: el científico cuya sed de saber no lo diferencia demasiado de los investigadores de su tiempo, pero que, a través de la ficción, proyecta los riesgos y las preguntas éticas que esta nueva ciencia traía consigo. *Frankenstein*, en este sentido, no solo representa la fusión de la ciencia con el arte, sino que refleja la inquietud de una época en la que la razón empezaba a entrelazarse con lo desconocido (20). Sobre otras influencias que aparecen en la obra, véase Hernández Valencia (21).

cita del presente ensayo— que dicha obra contiene elementos filosóficos premonitorios que permiten establecer una conexión significativa con los ideales transhumanistas actuales. La historia del doctor Victor Frankenstein, el científico que intenta trascender las barreras naturales de la mortalidad, se cruza con las aspiraciones transhumanistas de hoy: superar las limitaciones del cuerpo humano, como el envejecimiento, las enfermedades y la muerte, a través de tecnologías avanzadas como la ingeniería genética, la inteligencia artificial y la criónica. Como se señaló anteriormente, Albert Cortina (10) propone una descripción de esas tres promesas del transhumanismo —superinteligencia, superlongevidad y superbienestar—, por lo que en este apartado se propondrá una interpretación acerca del modo en el que estas promesas están presentes, de forma implícita o explícita, en *Frankenstein*, lo cual permitirá, a su vez, interpretar la novela como una crítica o advertencia sobre los peligros de perseguir dichas promesas sin reflexionar éticamente sobre sus consecuencias.

En primer lugar, el deseo de Victor Frankenstein por crear vida mediante los métodos de la ciencia puede interpretarse como una búsqueda temprana de la “superinteligencia” o al menos de una forma superior de vida. Al crear vida sin intervención divina ni por el proceso natural de reproducción, sino por medios técnicos y científicos, se desplaza el origen de la vida del terreno teológico o biológico hacia la tecnociencia, algo central en las discusiones actuales sobre biotecnología, inteligencia artificial y robótica. Al fusionar ciencia y tecnología (aunque rudimentarias, desde nuestra perspectiva actual), Victor intenta emular o incluso superar el papel de la naturaleza o de Dios en la creación de vida. La ambición desmedida de conocimiento lleva a Frankenstein a trascender los límites naturales mediante la manipulación de la materia inerte para dar lugar a un ser inteligente y consciente. Además, la criatura adquiere una inteligencia notable: aprende idiomas, filosofía, historia, toca la flauta, y desarrolla una conciencia moral compleja. Esto refleja el ideal transhumanista de expansión de capacidades cognitivas. Sin embargo, Shelley no celebra este logro; más bien, lo presenta como una tragedia. La creación

no solo escapa al control de su creador, sino que sufrimiento y alienación muestran los riesgos de una inteligencia elevada sin empatía ni responsabilidad ética.

La segunda promesa se observa cuando Victor Frankenstein busca, indirectamente, dominar la muerte. Al reanimar tejidos muertos, está jugando con el límite entre la vida y la muerte, algo que hoy en día podría verse como un precursor de la biotecnología y la longevidad extendida. Su obsesión por vencer la muerte y crear vida eterna (aunque artificial o por medios no naturales o científicos) refleja el ideal transhumanista de detener o ralentizar el envejecimiento. También hay una especie de “inmortalidad” en el legado de la criatura: el monstruo sobrevive a Victor y promete extinguirse solo a sí mismo, sugiriendo que el problema de la creación perdura más allá de su creador. Ahora bien, Shelley cuestiona si vale la pena trascender la muerte si esto implica ignorar los límites naturales y la responsabilidad hacia lo creado. La muerte de Victor, acelerada por su obsesión, pone de manifiesto que su ambición por la inmortalidad termina revirtiéndose, acortando su propia vida.

En cuanto a la tercera promesa del transhumanismo, que apunta a eliminar el sufrimiento físico y emocional mediante intervenciones genéticas o tecnológicas, en *Frankenstein* se manifiesta en varias formas, por ejemplo, el monstruo es creado con intención de ser perfecto físicamente (de hecho, Victor dice que es más alto y fuerte que el hombre promedio), pero sufrirá un profundo dolor emocional y social. También, cuando plantea la posibilidad de crear una compañera para el monstruo, como una forma de remediar su soledad y mejorar su bienestar, ante el miedo a consecuencias imprevistas, decide abandonar la idea. No obstante, el proyecto de mejorar el bienestar a través de la ingeniería genética o la creación artificial choca con la realidad de que el bienestar no depende únicamente de condiciones físicas o biológicas, sino también de factores afectivos, emocionales, de relaciones sociales, de aceptación y autoaceptación, así como de un sentido de pertenencia e identidad, lo cual es problematizado en la novela por la criatura. Además, Shelley plantea implícitamente una

pregunta ética clave: ¿tenemos derecho a crear seres bajo nuestras propias expectativas de bienestar, sin considerar su autonomía?

En relación con lo anterior, podríamos agregar que la frase de Victor sobre “ser bendecido como el creador de una nueva especie” refleja la profunda ambición humana por alcanzar una forma de trascendencia. Del mismo modo, los transhumanistas sueñan con reconfigurar el futuro humano, aunque, en su caso, mediante una mejora gradual, mientras que Victor busca una solución inmediata y definitiva. Así lo narra la autora:

La vida y la muerte me parecían fronteras imaginarias que yo rompería el primero, con el fin de desparramar después un torrente de luz por nuestro tenebroso mundo. Una nueva especie me bendecirá como a su creador, muchos seres felices y maravillosos me deberían su existencia. Ningún padre podía reclamar tan completamente la gratitud de sus hijos como yo merecería la de éstos (1, p. 38).

Las implicaciones éticas de lo anterior son enormes, puesto que el *moderno Prometeo* nunca se detiene a considerar las consecuencias de sus actos hasta que la criatura cobra vida, lo que desencadena un caos imprevisto.⁶ Esta falta de reflexión ética en el uso de la ciencia y la tecnología refleja uno de los problemas más inquietantes que enfrentan las iniciativas transhumanistas actuales: la posibilidad de que el uso de tecnologías como la edición genética o los implantes neurológicos pueda resultar en consecuencias imprevistas, como la creación de desigualdades o la alteración irreversible de la naturaleza

⁶ Una reflexión importante para tomar en cuenta es que en la mitología griega Prometeo es considerado como quien, al robar el fuego a los dioses y dárselos a los humanos, les da con ello un poder que precisamente los coloca a la altura de ellos, lo cual es considerado no solo como una falta sino como una amenaza y un riesgo tanto para los mismos mortales como para el mundo entero (22). El *moderno Prometeo* es este individuo que se creará un dios, capaz de crear una nueva especie. Sin embargo, como la novela lo plantea, las consecuencias de esta pretensión desmedida son catastróficas, porque la criatura misma se revela contra su creador y para destruir todo lo que forma parte de su mundo.

humana. Este dilema se plantea claramente en el caso del científico chino He Jiankui, quien editó genéticamente embriones humanos, lo que desató un debate global sobre la responsabilidad ética de estas intervenciones (23,24).

La cuestión del rechazo hacia lo creado también es central tanto en la obra de Shelley como en el transhumanismo. En la novela, su creador y la sociedad rechazan a la criatura, pese a ser sensible y consciente, por su apariencia y origen antinatural. De manera similar, el transhumanismo enfrenta la posibilidad de que los “posthumanos”, como se refirió More (25), personas modificadas genéticamente o con habilidades mejoradas mediante tecnología o inteligencia artificial, puedan ser objeto de rechazo o discriminación por parte de una sociedad que no los perciba como parte de lo “natural”. Este temor refleja una cuestión recurrente en la historia humana: el miedo a lo desconocido y lo diferente. Así, se podrían generar nuevas brechas sociales, entre “humanos naturales” y “humanos mejorados”, alimentando tensiones y conflictos éticos (26). Pero este problema también se puede presentar en sentido inverso, en tanto que los transhumanos se asuman efectivamente como superiores a los humanos, lo cual se puede prever por las desigualdades económicas entre quienes tienen acceso a esas intervenciones y quienes no lo tendrán. El ejemplo más ilustrativo de este último fenómeno es el caso de Bryan Johnson, el multimillonario que “invierte” su dinero para no envejecer (27,28).

Por último, el tema de la responsabilidad y los límites éticos también son preocupaciones fundamentales tanto en *Frankenstein* como en el transhumanismo. La irresponsabilidad de Víctor Frankenstein, quien crea vida sin prever las consecuencias, nos recuerda la necesidad de establecer límites éticos claros antes de embarcarse en proyectos científicos disruptivos. Aunque ya existen regulaciones a nivel internacional, no hay garantía de que las tecnologías emergentes, como las inteligencias artificiales avanzadas o las modificaciones genéticas, no se utilicen de manera destructiva o deshumanizante. Este es un dilema ético que enfrenta la humanidad en su búsqueda por

mejorar sus capacidades, y que debe ser abordado con una reflexión profunda sobre el impacto de estas tecnologías en la sociedad y en las futuras generaciones (26).

Otras problemáticas contemporáneas que la novela anticipa se pueden ver en la manera que la criatura encarna una identidad híbrida y ambigua, sin lugar fijo en la sociedad ni en la naturaleza, lo que la posiciona como figura emblemática del sujeto transhumano, tal como lo describe la crítica contemporánea. Al mismo tiempo, la relación entre Victor Frankenstein y su creación diluye las fronteras entre creador y criatura, evidenciando un descentramiento del sujeto individual, autónomo y racional, fundamento del humanismo clásico. Además, lejos de ofrecer una visión cándida del progreso, Shelley presenta una advertencia sobre las consecuencias éticas de una ciencia sin responsabilidad, cuestionando el privilegio humano en la escala de la vida. De este modo, *Frankenstein*, además de fundar la ciencia ficción moderna (29), se erige como un texto visionario que anticipa los dilemas en torno al futuro de la humanidad en plena era digital y tecnocientífica (25,26).

6. Valoración desde la perspectiva bioética personalista y el humanismo cristiano

En esta sección consideramos oportuno ofrecer una breve evaluación del tema desde la perspectiva ética y bioética personalista. En primer lugar, el personalismo, que pone la dignidad intrínseca de la persona en el centro de la reflexión ética (30,31), ofrece una perspectiva crítica frente a los problemas abiertos tanto por el transhumanismo como por las intuiciones transhumanistas de la novela de 1818. Considerando más de cerca la primera de las promesas transhumanistas, para la bioética personalista el ser humano es una unidad de cuerpo y alma, y su identidad no reside únicamente en su cerebro o en sus capacidades cognitivas, sino en su unidad como persona, dotada de racionalidad, libertad, afectividad y moralidad. La búsqueda

de una superinteligencia puede llevar a reducir a la persona a mero soporte tecnológico, diluyendo su identidad personal y su autonomía moral. Además, la fusión con inteligencia artificial, como lo proyecta el transhumanismo, plantea dilemas sobre el libre albedrío, pues no se puede determinar si sigue siendo libre quien está conectado a algoritmos que lo condicionan, como tampoco se puede saber dónde queda la frontera entre el yo (la conciencia) y la máquina (32). Ahora bien, en el caso de la criatura de Frankenstein, se sabe que tendría una inteligencia superior a la media, pero eso no le garantiza felicidad ni aceptación social. Además, es claro que la criatura es tratada como un experimento más que como un ser con valor propio, lo que implica una violación a su dignidad. De manera similar, el transhumanismo podría ser cuestionado si prioriza la funcionalidad y la perfección por encima de la esencia de la persona. En ese sentido, la obra nos confronta con una visión instrumental del ser humano que desde el punto de vista de la ética y la bioética personalista es insostenible. La superinteligencia no basta si no va acompañada de una madurez moral y una comprensión integral de la persona humana.

En cuanto a la segunda promesa, para la antropología personalista, y la bioética que de ella se deriva, la muerte forma parte del diseño natural del ser humano. No se considera un mal absoluto, sino un límite que da sentido a la vida y a la responsabilidad ética (si se le da un sentido a la vida, se le da un sentido a la muerte). Pretender eliminar la muerte equivale a negar la finitud humana y, por tanto, alterar la identidad misma del ser humano. Es lo que M. Heidegger llamó “existencia inauténtica” (2, §§52-53), que no es otra cosa que dejar de reconocer que la muerte también forma parte de lo que nos hace humanos. La longevidad extrema plantea desafíos como la pérdida de significado de la existencia, la saturación de recursos, la injusticia distributiva (¿quiénes accederán a estas tecnologías?) y la posible pérdida de sentido de la trascendencia. Como se ha mencionado anteriormente, Victor intenta vencer la muerte creando vida por medios no naturales, pero su obsesión lo lleva a la destrucción física y psicológica. El monstruo vive más allá de su creador, pero su existencia

prolongada es una tortura: está condenado a vivir sin amor, sin pertenencia y sin propósito claro. Esto nos lleva a la reflexión de que alargar la vida sin respetar su integridad y su finalidad natural puede convertirse en una forma de sufrimiento, no de felicidad, ni plenitud, ni realización.

Por lo que se refiere a la tercera promesa transhumanista que busca eliminar el dolor físico y emocional mediante manipulaciones genéticas, farmacológicas o tecnológicas, incluso antes del nacimiento, para la perspectiva personalista se asume que el sufrimiento no es siempre evitable ni necesariamente negativo; puede tener valor pedagógico, moral y espiritual.⁷ Buscar un bienestar perfecto a través de la ingeniería genética o la manipulación tecnológica entraña riesgos de eugenesia encubierta y de reducir la diversidad humana. Se viola el principio fundamental de la bioética personalista, que es el respetar al ser humano como persona, con una dignidad incondicionada (absoluta), por ser fin y no medio, desde su concepción y en toda su vulnerabilidad hasta su muerte natural. Se viola también el principio personalista del valor de la vida física. Como se señaló anteriormente, el monstruo es creado con intención de perfección física, pero sufrirá profundamente por su exclusión social. Víctor no asume la responsabilidad por el bienestar o el sufrimiento de su criatura, lo cual refleja una actitud instrumental hacia la vida. La propuesta de crear una compañera para el monstruo como solución a su soledad muestra una visión utilitarista del otro, algo que también critica la bioética personalista. En ese sentido, el bienestar verdadero no se logra manipulando la biología, sino cuidando las relaciones, la justicia y la dignidad de cada persona, independientemente de sus condiciones concretas de existencia. Además, la bioética personalista subraya la responsabilidad moral hacia las generaciones futuras, alertando sobre los riesgos de transformar la naturaleza humana sin considerar

⁷ Es por lo que la bioética personalista, para resolver dilemas, admite el empleo de principios o estrategias de resolución como “el principio del mal menor”, “el principio de doble efecto”, y la proporcionalidad entre mayor beneficio por un menor daño.

las consecuencias para la identidad, la dignidad y los derechos de las personas.⁸

Ahora, nos permitimos una breve puntualización desde la perspectiva de la bioética ‘principalista’ y ‘utilitarista’, únicamente con la pretensión de poner de relieve que también para estas perspectivas que podríamos considerar ‘liberales’, se presentan problemáticas serias. Por lo que se refiere a la primera, esta se sostiene en los cuatro principios fundamentales, a saber: autonomía, beneficencia, no maleficencia y justicia. Desde esta perspectiva también se pueden identificar varios desafíos éticos tanto en el caso de *Frankenstein* como en el transhumanismo. En relación con la autonomía, ambos escenarios plantean grandes contrariedades, por ejemplo, la criatura creada por Victor Frankenstein no elige existir, y su vida está determinada por las decisiones de su creador, mientras que, en el contexto del transhumanismo, los humanos del futuro podrían enfrentarse a una sociedad donde la mejora tecnológica sea prácticamente una imposición, restringiendo así su autodeterminación, cuestión ya advertida por J. Habermas (35). El principio de no maleficencia también se pone en juego, ya que en ambos casos se presentan consecuencias imprevistas que generan daño. En la novela, el caos y la tragedia son el resultado de la creación de Victor, mientras que, en el ámbito del transhumanismo, los riesgos incluyen impactos sociales y biológicos de tecnologías avanzadas, como la manipulación y edición genética. Por otro lado, el principio de justicia enfrenta importantes retos, ya que, como se aludió anteriormente, los avances tecnológicos podrían profundizar las desigualdades, creando divisiones entre quienes acceden a estas mejoras y quienes no, resultando una especie de “elitismo tecnológico”. Finalmente, por lo que se refiere a la perspectiva utilitarista, que se enfoca en maximizar el bienestar general minimizando los medios, los costos o daños posibles, también se pueden presentar dilemas éticos y bioéticos. Tanto en *Frankenstein* como en el transhumanismo cabe cuestionarse si los beneficios potenciales,

⁸ En este sentido puede leerse e interpretarse el mensaje del papa Francisco (33) en la celebración de la Jornada Mundial de la Paz en 2024 (34).

como una vida prolongada o capacidades mejoradas, justifican los riesgos asociados, incluyendo desigualdades sociales y consecuencias no previstas. Si bien las intenciones de Victor Frankenstein y de los transhumanistas pueden considerarse ‘nobles’ o ‘buenas’, dirigidas a aumentar la felicidad humana, sus métodos podrían ser objetables si generan más sufrimiento que bienestar, como en la exclusión social de los “mejorados” o el descontento de las generaciones futuras frente a un mundo tecnológicamente desigual. No se diga, frente a las consecuencias nefandas que Shelley prevé en su novela.

La falta de reflexión ética y la ambición de trascender los límites humanos pone de relieve en la novela, implícita y explícitamente, la necesidad de una guía bioética que integre el respeto por la dignidad humana sin necesariamente renunciar a los avances tecnológicos. Las tres perspectivas bioéticas coinciden en que, si bien la búsqueda de mejora y trascendencia puede ser legítima, debe equilibrarse con una cuidadosa evaluación de sus implicaciones éticas para evitar efectos deshumanizantes o destructivos.

Por último, proponemos una acotación crítica desde los supuestos ontológicos del humanismo cristiano. La visión del hombre que se afirma en esta perspectiva se comprende a partir de cuatro pilares, a saber: (a) la suprema dignidad de la persona humana; (b) la universalidad e igualdad de tal dignidad; (c) la finitud y contingencia, así como la interdependencia que emanan del concepto bíblico de creación y, (d) una reivindicación de la noción de ley natural (36). Como se ha podido observar, tanto la novela de Shelley como el proyecto transhumanista ponen en juego dichos pilares. En primer lugar, porque no hay un límite definido en cuanto al respeto efectivo del valor absoluto e incondicionado de la persona mediante la intervención científica y tecnológica, mediante la modificación de nuestra constitución biológica y corporal, o mediante el supuesto “mejoramiento”. Por ello, la constante sospecha de instrumentalización difícilmente se podrá desmentir. Por otra parte, como se ha dicho, el transhumanismo lleva consigo el germen de la discriminación, de la exclusión y marginación de aquellas personas que no estén en condiciones de

someterse a esas técnicas o que no cuenten con los recursos para ello; se levantará una frontera infranqueable entre los trans o posthumanos y los que no lo son y, como consecuencia, negará tal universalidad e igualdad de la dignidad personal. El caso de *Frankenstein* es muy elocuente, aunque quizá en sentido inverso, pues la criatura experimentó el rechazo y la exclusión por ser diferente. Además, el humanismo cristiano no propone una visión sobrenatural del hombre, sino que, en tanto humanista, parte de la premisa de la condición de criatura y, como consecuencia, de nuestra natural finitud y contingencia, de la cual deriva nuestra vulnerabilidad en tanto humanos. En ese sentido, el transhumanismo y el posthumanismo no tendrían mucho de “humanistas” (14), porque ser humano significa estar a merced del límite existencial; a partir de esa conciencia de finitud se explica el impulso por la búsqueda de un sentido de ultimidad para la vida y la existencia, un sentido de trascendencia auténticamente “trascendente”, pues, paradójicamente, la trascendencia que promete el transhumanismo es inmanente, no logra superar las coordenadas espaciotemporales. En tanto criaturas, uno de nuestros límites lo define nuestra propia condición temporal, nuestra duración relativa en el tiempo y el espacio, pero trascender esto no lo puede asegurar el transhumanismo. Finalmente (*the last but not least*), la noción de ley natural, que si bien no es patrimonio exclusivo de la tradición judeocristiana —aunque su difusión en Occidente se ha visto favorecida por la influencia de dicha tradición—, presupone una concepción teísta y personalista de la divinidad como fundamento último del orden moral del mundo. Pese a que, intuiciones semejantes a esta idea también pueden identificarse en diversas tradiciones filosóficas y culturales, esta noción implica la existencia de un orden inherente a la naturaleza humana y al cosmos, que es claramente cuestionado tanto por las ambiciones del doctor Frankenstein en la novela de Shelley como por las propuestas del transhumanismo. Desde la perspectiva de la modernidad, la idea de ley natural ha sido rechazada bajo el supuesto de que encierra una base criptometafísica y criptoteológica. Este rechazo ha implicado, a su vez, la negación de un

orden natural de las cosas, otorgando al sujeto humano atribuciones casi ilimitadas para controlar, manipular y transformar la naturaleza, especialmente con fines de poder y dominio. Sin embargo, Shelley nos advierte, de manera profética, sobre las posibles consecuencias de este desafío al orden natural. Aunque las consecuencias concretas del transhumanismo aún no pueden preverse con certeza, las sospechas negativas al respecto son claramente anticipadas en la novela, donde se muestran los riesgos éticos y existenciales de una ciencia que prescinde de límites. Estas preocupaciones han sido ampliamente discutidas en el análisis de las implicaciones bioéticas de las tecnologías transhumanistas, ya que dichas prácticas ponen en cuestión aquello que nos constituye esencialmente como seres humanos, violando así los principios fundamentales que subyacen a la idea de ley natural. Ahora bien, si no se quieren posicionar desde el teísmo ¿qué puede entenderse por la ley natural?

Es la propia naturaleza del hombre en cuanto sirve de principio de orientación de sus actividades conscientes y libres y las dirige a su fin último. “Este es el concepto de la ley natural, la cual, siendo acción de un legislador, está de un modo formal y propio, como en sí misma, en el legislado. (...) Así, pues, llamamos ley natural a la misma esencia del hombre”. Ella, al tiempo que pone las bases para una ética normativa, expresa la plena libertad al afrontar la cuestión de cómo se deben realizar, garantizar y promover los derechos humanos (36, p. 20-21).

Se trata de una ley no escrita, pero profundamente inscrita en la naturaleza humana, cuyas exigencias morales poseen un valor universal. Esta ley trasciende las diferencias de raza, cultura, espacio y tiempo, y se erige como fundamento de juicio moral y jurídico. Es decir, no se impone como una coacción externa, sino que es percibida por la conciencia humana como una orientación que permite el ejercicio auténtico de la libertad, orientada hacia la plena realización personal en el respeto a la dignidad del ser humano y de toda persona sin excepción. De hecho, la idea de “derechos humanos” presupone

una noción de ley natural fundada en la naturaleza humana y en su dignidad esencial. Tanto en la novela como en las promesas transhumanistas se pueden anticipar transgresiones a ese orden natural de las cosas al que remite esta noción de ley universal y trascendente.

7. Conclusión

El análisis del transhumanismo y su relación con los dilemas éticos planteados en la novela *Frankenstein* nos lleva a reflexionar sobre la naturaleza humana y los límites de la intervención científica en nuestra biología. Mientras que el transhumanismo ofrece promesas de una mejora radical de las capacidades humanas, tanto físicas como cognitivas, esta visión también plantea serias preguntas sobre la moralidad de modificar lo que define nuestra humanidad. La novela de Mary Shelley, al presentar la historia del Dr. Victor Frankenstein, ofrece una advertencia sobre las consecuencias de la arrogancia científica y la falta de reflexión ética en la búsqueda del conocimiento y el poder. Al igual que Victor, los transhumanistas podrían estar corriendo el riesgo de crear una realidad incontrolable e inesperada, cuyas consecuencias podrían ser tanto destructivas como deshumanizantes.

Aunque los avances tecnológicos, como la edición genética o la inteligencia artificial, nos permiten superar algunas limitaciones biológicas, requieren un enfoque ético y bioético riguroso para evitar que se agranden las brechas sociales o que surjan nuevas formas de discriminación. La creación de seres modificados genéticamente o mejorados a través de tecnologías avanzadas podría dar lugar a una división entre los “humanos naturales” y los “posthumanos”, un fenómeno que refleja los temores universales a lo desconocido y lo diferente. Por tanto, la bioética debe desempeñar un papel clave en la orientación de estos avances, asegurando que no se pierdan de vista los principios fundamentales que sustentan la dignidad y la identidad humana.

En este sentido, el transhumanismo no solo debe ser evaluado desde una perspectiva científica, sino también desde su impacto en la sociedad y en las generaciones futuras. La historia de Frankenstein es relevante hoy, como un recordatorio de que la búsqueda del progreso, por bienintencionado que sea (33,34), debe acompañarse de una reflexión ética que considere las consecuencias a largo plazo. En última instancia, la pregunta sigue siendo: ¿hasta dónde estamos dispuestos a llegar para mejorar lo humano sin perder lo que nos hace humanos, incluida nuestra finitud y vulnerabilidad?

Desde la perspectiva del humanismo cristiano, la dignidad del ser humano no depende de sus capacidades físicas, intelectuales o tecnológicas, sino que radica en su condición de criatura única e irrepetible, imagen y semejanza de Dios. Esta visión se enfrenta tanto a las ambiciones desmedidas del doctor Frankenstein —que crea vida sin considerar su responsabilidad moral hacia ella— como a los postulados transhumanistas que buscan redefinir al ser humano desde criterios de eficiencia y funcionalidad. El humanismo cristiano, enraizado en una concepción trascendente y personalista del hombre, advierte contra la instrumentalización de la vida humana y rechaza toda visión que reduzca al ser humano a un mero producto de la técnica. En este sentido, Frankenstein y el transhumanismo representan una doble advertencia: cuando la ciencia prescinde de la ética y del reconocimiento de la dignidad inherente a toda persona, el resultado no es el progreso, sino la deshumanización.

Conflicto de intereses

El autor declara que no existe conflicto de intereses.

Referencias

1. Shelley M. Frankenstein o el moderno Prometeo. Montevideo: Libros en Red; 2004.
2. Heidegger M. Ser y tiempo. México: Fondo de Cultura Económica; 2021.

3. Smith D. Phenomenology. The Stanford Encyclopedia of Philosophy [Internet]. Stanford: Stanford University; 2018. Disponible en: <https://plato.stanford.edu/archives/sum2018/entries/phenomenology>
4. Huxley JS. Transhumanism. New bottles for new wine. London: Chatto & Windus; 1957. Disponible en: <https://ia800208.us.archive.org/27/items/NewBottlesFor-NewWine/New-Bottles-For-New-Wine.pdf>
5. Natucci Cortazzo JP. El transhumanismo a la luz de la antropología filosófica. Logos An Semin Metafísica. 2020; 53:81-98. <https://doi.org/10.5209/asem.70838>
6. Acosta M. El camino hacia el transhumanismo: génesis y evolución de un fenómeno posmoderno a partir del 'Mito del Hombre Nuevo' de Dalmacio Negro. Persona Derecho. 2021; 84:133-56. <https://doi.org/10.15581/011.84.007>
7. Monterde R. Génesis histórica del transhumanismo: evolución de una idea. Cuad Bioét. 2021; 32(105):141-8. <https://doi.org/10.30444/CB.93>
8. Bostrom N. Una historia del pensamiento transhumanista. Argumentos Razón Téc. 2011; 14:157-91. Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=3821388&orden=329490&info=link>
9. Bostrom N. Human genetic enhancements: a transhumanist perspective. J Value Inquiry. 2003; 37(4):493-506. <https://doi.org/10.1023/b:inqu.0000019037.67783.d5>
10. Cortina A. Transhumanismo: la deconstrucción biotecnológica de la naturaleza humana. En: Lagunes López O, Urrea Carrillo M, eds. De la deconstrucción a la confección de lo humano. Género y derechos humanos. Puebla: BUAP; 2020.
11. Cortina A. Transhumanismo. La ideología que desafía a la fe cristiana. Madrid: Palabra; 2022.
12. Diéguez A. Cuerpos inadecuados. El desafío transhumanista a la filosofía. Barcelona: Herder; 2021.
13. Cortina A. Los desafíos éticos del transhumanismo. Pensamiento. 2022; 78(Supl Esp 298):471-83. <https://doi.org/10.14422/pen.v78.i298.y2022.009>
14. Hernández J. ¿Es 'humano' el transhumanismo? Visión desde los orígenes y desarrollo del movimiento. Muñoz Marín GA, Cifuentes Yarce JD, eds. Humanismo y transhumanismo: reflexiones desde las ciencias humanas y sociales. Medellín: Universidad Pontificia Bolivariana; 2021. <http://doi.org/10.18566/978-628-500-005-8>
15. Braidotti R. Lo posthumano. Barcelona: Gedisa; 2015.
16. Branagh K, director. Mary Shelley's Frankenstein [película]. United States: TriStar Pictures; 1994.
17. Del Toro G, director. Frankenstein [película]. United States/United Kingdom: Netflix; 2025.
18. Holmes R. The age of wonder: the romantic generation and the discovery of the beauty and terror of science. London: Vintage Books; 2010.
19. Clemit P. Frankenstein, Matilda, and the legacies of Godwin and Wollstonecraft. En: Schor E, ed. The Cambridge Companion to Mary Shelley. Cambridge: Cambridge University Press; 2003.
20. Gomes AS. A ciência monstruosa em 'Frankenstein': aspectos do pós-humano. Gragoatá. 2018; 23(47):848-72. <https://doi.org/10.22409/gragoata.2018n47a1173>

21. Hernández J. Pesadillas poshumanistas: Frankenstein como caso de estudio. *Perseitas*. 2021; 9:494-509. <https://doi.org/10.21501/23461780.4086>
22. Esquilo. Prometeo encadenado. Tragedias. Madrid: Gredos; 2006.
23. Bernardo M. La creación de los primeros bebés modificados genéticamente: un análisis del caso He Jiankui desde la bioética. Raga Rosaleny V, Bermúdez Vázquez M, coords. Filosofía, método y otros prismas: historia y actualidad de los problemas filosóficos. Madrid: Dykinson; 2022. Disponible en: https://dialnet.unirioja.es/servlet/libro?codigo=873176&orden=0&info=open_link_libro
24. Deutsche Welle. Científico chino que fue a la cárcel por manipular bebés genéticamente seguirá investigando en Hong Kong [Internet]. DW.com; 2023 [citado 27 de agosto de 2025]. Disponible en: <https://p.dw.com/p/4NnWA>
25. Diéguez A. Transhumanismo. La búsqueda tecnológica del mejoramiento humano. Barcelona: Herder; 2017.
26. Beorlegui C. Humanos. Entre lo prehumano y lo pos- o transhumano. Santander: Sal Terrae/Universidad Pontificia Comillas; 2019.
27. Grind K. How Bryan Johnson, who wants to live forever, sought control via confidentiality agreements. *New York Times*. 2025. Disponible en: <https://www.nytimes.com/2025/03/21/technology/bryan-johnson-blueprint-confidentiality-agreements.html>
28. ABC News. Reverse aging mogul discusses regimen as he strives for the biological age of an 18-year-old [video en Internet]. YouTube; 2023 [citado 27 de agosto de 2025]. Disponible en: https://www.youtube.com/watch?v=kw2H_j81_50
29. González Y. Frankenstein y Caligari: ficción y bioética. *Rev Méd Cine*. 2021; 17(2):111-21. <https://doi.org/10.14201/rmc2021172111121>
30. Sgreccia E. La persona y el respeto de la vida humana. En: Sarmiento A, ed. El primado de la persona en la moral contemporánea: XVII Simposio Internacional de Teología de la Universidad de Navarra. Pamplona: Servicio de Publicaciones de la Universidad de Navarra; 1997. Disponible en: <https://hdl.handle.net/10171/5570>
31. Burgos J. ¿Qué es la bioética personalista? Un análisis de su especificidad y de sus fundamentos teóricos. *Cuad Bioét*. 2013 ;24(1):17-30. Disponible en: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=87527461003>
32. Diéguez A, García-Barranquero P. The singularity, superintelligent machines, and mind uploading: the technological future? En: Lara F, Deckers J, eds. *Ethics of Artificial Intelligence*. Cham: Springer; 2024. (The International Library of Ethics, Law and Technology; vol. 41). Disponible en: <https://www.researchgate.net/publication/377022141>
33. Francisco. Mensaje de su santidad Francisco para la celebración de la 57ª Jornada Mundial de la Paz [Internet]. Vatican Press; 2024 [citado 27 de agosto de 2025]. Disponible en: <https://www.vatican.va/content/francesco/es/messages/peace/documents/20231208-messaggio-57giornatamondiale-pace2024.pdf>
34. Rivas R. El humanismo moderno y el progreso en cuestión: los desafíos de la tecnología y la inteligencia artificial desde la mirada de Francisco. En: De los Ríos ME, ed. *Hacia la construcción de puentes para la paz: lectura y sentido de*

- la realidad desde el magisterio del Papa Francisco. Madrid: Editorial Sínderesis/ Universidad Anáhuac México; 2025.
35. Habermas J. El futuro de la naturaleza humana. ¿Hacia una eugenesia liberal? Barcelona: Paidós; 2002.
 36. Rivas García RM. La crisis del humanismo: una revisión y rehabilitación de los supuestos del humanismo cristiano ante los desafíos del antihumanismo contemporáneo. *Franciscanum*. 2019; 172:1-27.
 37. Agüero AL, Damiani A. Reflexiones en torno al bicentenario de la publicación de Frankenstein o el moderno Prometeo. *Rev Frontera Méd*. 2018; 4:222-30. Disponible en: <https://www.revistafronteras.com.ar/contenido/art.php?recordID=M-TQzMg==>

Transhumanism and Its Promises: An Assessment from Personalist Bioethics Based on Mary Shelley's *Frankenstein*

El transhumanismo y sus promesas: una valoración desde la bioética personalista, a partir de la novela *Frankenstein* de Mary Shelley

Ricardo Marcelino Rivas García*
Facultad de Educación y Humanidades
Universidad Anáhuac México, Mexico

<https://doi.org/10.36105/mye.2026v37n1.02>

Abstract

This paper is a philosophical analysis of the claims of transhumanism, its elements and characteristics as a synthesis of science, technology,

* Professor-Researcher at the Facultad de Educación y Humanidades, Universidad Anáhuac, Mexico. Email: ricardo.rivasg@anahuac.mx ORCID record: 

Reception:
28.08.2025

Sent for review:
01.09.2025

Acceptance:
15.09.2025

Published:
02.01.2026

CÓMO CITAR: Rivas García, R. M. (2026). Transhumanism and Its Promises: An Assessment from Personalist Bioethics Based on Mary Shelley's *Frankenstein*. *Medicina y ética*, vol. 37, núm. 1. DOI: <https://doi.org/10.36105/mye.2026v37n1.02>



This work is licensed under a Creative Commons Attribution-Noncommercial 4.0 International License.

philosophy, ideology, and pseudo-religion, using Mary Shelley's Gothic novel *Frankenstein, or The Modern Prometheus* as an example. The project of "improving" and "overcoming" human limitations reminds us of Dr. Victor Frankenstein in his obsession with defeating death and dominating life, creating an "abomination" whose result ends up reversing the initial claim, because the creature destroys the doctor's loved ones. Thus, Shelley's novel can help us anticipate certain characteristics of the transhumanist project, as well as consider some ethical and bioethical problems in the development of this vision and meditate on the anthropological and ethical implications of its scope, from a personalist ethical and bioethical perspective and from Christian humanism.

Keywords: scientific romanticism, humanism, posthumanism, dehumanization.

Contribution

The main contribution of this essay is to show the relevance of the novel *Frankenstein*, recognizing its prescient and critical nature, by placing it in dialogue with the categories and claims of the transhumanist project, as well as with the challenges it poses regarding the "future" of human nature. At the same time, it introduces the contemporary philosophical and bioethical debate on the limits and scope of the "modification" of the human and on those limits that define our human nature, from a personalist and Christian humanist perspective.

1. Introduction

Since its inception, humanity has had to face the limitations inherent in its nature, a phenomenon that manifests itself both in its physical and biological vulnerability and in its constant search for transcendence and knowledge. Concerns about death, illness, pain, and the purpose of life have accompanied human beings throughout history,

inspiring ancient civilizations to seek answers through myths, religions, and scientific advances. In recent centuries, scientific progress has offered more direct solutions for improving the human condition, especially with increasing intervention in the human body, opening the door to new possibilities such as prolonging life and improving physical and mental abilities. In this context, transhumanism emerges as a movement that proposes to overcome the natural limits of human biology, aspiring to create a future in which humans can enhance their cognitive, physical, and emotional abilities using advanced technologies. However, these proposals raise fundamental questions about the ethical limits of such interference and the risks associated with modifying human nature. Is it morally acceptable to alter what defines us as a species in order to achieve an improved future? Where should the limits of technological intervention in the human body be drawn? In this paper, we aim to introduce the ethical and bioethical debate surrounding transhumanism, drawing parallels with Mary Shelley's novel *Frankenstein; or, The Modern Prometheus* (1), published in 1818. The story of Victor Frankenstein, who seeks to overcome death and human limitations, offers disturbing reflections on the dangers of unbridled science, without adequate ethical consideration of its consequences. By analyzing the similarities between the impulses and promises of contemporary transhumanism and the story of Frankenstein, this paper seeks to identify ethical, social, and philosophical issues that arise when considering the possibility of modifying the human condition through biotechnology and other scientific innovations. Finally, a critical assessment will be proposed from a personalist bioethical perspective, and brief conclusions will be offered from a Christian humanist standpoint. The methodology adopted in this research is phenomenological-hermeneutical in nature, that is, *experiential*, *interpretative*, and *comprehensive*. As can be inferred from the general aim of this work, the concepts that define the transhumanist project and its explicit and implicit vision of the human being will be analyzed to understand and interpret this proposal and, at the same time, elucidate its ethical and social

consequences and implications in the not-too-distant future. This approach is based on Heidegger's concept of *phenomenological hermeneutics*, understood as a process of self-understanding and reflection on life itself and its meaning (2).¹ In this way, the relevance of the novel can be recognized by comparing it with the categories and claims of the transhumanist project, as well as by the challenges surrounding the "future" of human nature that are narrated in the novel and in the contemporary philosophical and bioethical debate on the limits and scope of the "modification" of the human. Within this framework, the possibility opens up for self-reflection on what makes us truly human, what constitutes our essence, nature, or human condition, on the deepest dimensions of our human nature, which reinforces the relevance of the chosen methodology.

2. Statement of the problem: our humanity in question

Since ancient times, humans have faced limitations inherent to their bodies, such as death, pain, and disease, driving their search for solutions to transcend these barriers. Thanks to their technical and intellectual abilities, humans have developed technologies that improve their quality of life, but in recent decades, science has begun to inter-

¹ Phenomenology is a philosophical proposal put forward by E. Husserl, who, to base scientific knowledge on original knowledge and an unquestionable foundation, concludes that the relationship between consciousness (I) and the content of consciousness (world) is paramount, forming a single reality that cannot be separated. The conclusion he reached is that, in simpler terms, what precedes (*a priori*) science, the insurmountable foundation from which it starts, is phenomenological experience, understood precisely as that encounter between the self and the world (consciousness and the content of consciousness), but that experience does not occur on the level of the senses, as in English empiricism, but in subjectivity itself (in interiority) (3). In this sense, every relationship with the world presupposes the subjectivity of the relating subject. That is why, according to Heidegger (2, §§7 and 32), phenomenology is at the same time hermeneutics, that is, interpretation and understanding of reality, always putting the human subject first, whereby the subject understands itself.

vene directly in the human organism and transhumanism, with the aim of improving physical and cognitive abilities, especially in terms of longevity and well-being. This advance has given rise to transhumanism, a movement that proposes human enhancement through advanced biotechnologies, in principle, compensating for biological limits and challenging the ethical limits represented by nature or the human condition. While emerging technologies such as nanotechnology and artificial intelligence promise great improvements, they also raise risks and ethical dilemmas, such as whether it is morally right to modify human capabilities, or whether there should be limits on technological intervention in the human body. The bioethical debate generated by transhumanism involves questions of justice and equity, identity, dignity, and human rights, requiring an analysis that considers not only scientific advances but also the fundamental ethical values that will guide the relationship between humanity and technology in the future. The novel *Frankenstein, or The Modern Prometheus*, published in 1818 by British writer Mary Godwin Shelley, anticipates elements that are present in transhumanist projects and highlights problems that carry ethical implications that are worth continuing to debate.

3. Approach to transhumanism

In 1957, biologist and naturalist Julian Sorell Huxley used the term “transhumanism” to define his belief in the ability of humans to transcend their limits through scientific advances:

The human species can, if it wishes, transcend itself, not just sporadically, one individual here in one way, another individual there in another way, but in its entirety, as humanity. We need a name for this new belief. Perhaps “transhumanism” will serve: man, remaining man, but transcending himself, by realizing new possibilities of and for his human nature. [...] “I believe in transhumanism” (4, p. 17).

In recent decades, we have indeed witnessed extraordinary advances in the sciences and technologies applied to human life. It seems as if the human organism has become obsolete in the face of the rapid development of new technological proposals. This perception has given rise, in some biotechnology research circles, to projects and proposals aimed at achieving, soon, so-called “human enhancement.” Among these projects, the World Transhumanist Association, currently known as Humanity+, founded by British David Pearce and Swedish Nick Bostrom, stands out. These scientific initiatives, together with emerging technologies focused on improving human capabilities, have aroused enormous interest in recent years, which is evident both in the scientific field—where fields such as nanotechnology, artificial intelligence, Big Data, and medicine are experiencing rapid development—as well as in the humanities, precisely because of the debates generated around the ethical and social implications of these scientific and technological advances. Disciplines such as philosophy, bioethics, law, sociology, education, and cultural sciences have begun to address these transformations from many perspectives, generating concerns, expectations, and relevant debates.

Below are two definitions of the concept of transhumanism. The first is offered by Nick Bostrom himself, philosopher and co-founder of *Humanity+*, and the second by Max More, philosopher, futurist, and founder of *the Extropy Institute* (5,6,7). As for Nick Bostrom’s definition, this philosopher does not consider transhumanism to be a philosophical system (8). His approach avoids controversy and debate about the concepts used or the associated ethical implications. Instead, he highlights only the practical and useful ends of transhumanism: the use of technology to improve the human condition, even if it means surpassing the current physical and cognitive capabilities of human beings. Bostrom defines it as a cultural, intellectual, and scientific movement that affirms the moral duty to improve the physical and cognitive capabilities of the human species and to apply new technologies to humans to eliminate the undesirable and unnecessary aspects of the human condition: suffering, disease, aging, and even mortality (9).

As can be seen in Bostrom's definition, transhumanism seeks to improve the current human being, based on the idea that their natural condition is insufficient and requires modifications to adapt to future scenarios, such as the so-called metaverses. Underlying this position is a view of human beings as obsolete entities whose nature needs to be transformed. At the same time, in the Swedish researcher's view, there is an implicit anthropology in this ideological current that is based on scientific biologism. From his definition, it is clear that Bostrom longs to overcome any obsolescence inherent in the human condition. This approach allows us to identify more clearly the three key promises that structure the transhumanist vision, which Albert Cortina (10,11) describes as follows:

- 1) Promise of *superintelligence*: transhumanists, based on the development of artificial intelligence, propose the fusion of humans with this technology, allowing them to appropriate its capabilities. This would result in a significant improvement in brain and mental performance, including an increase in intelligence, memory, analytical skills, complex calculations, and language learning, among other abilities.
- 2) Promise of *superlongevity*: Supported by advances in biotechnology and cybernetics, transhumanists suggest the possibility of stopping or slowing down the aging process and diseases, maintaining a healthy lifestyle and postponing death as long as possible. This ideal is commonly summed up in the phrase: "The death of death."
- 3) Promise of *super-well-being*: Transhumanists seek to eliminate or reduce human suffering with technologies that promote well-being. One such proposal is so-called "moral bio-enhancement," which involves genetic manipulation to prevent physical and emotional suffering in future generations (10, pp. 320-333).²

² These promises will be analyzed and evaluated in the following sections of this paper, from a personalist ethical and bioethical perspective and from certain elements of Christian humanism.

Regarding the definition proposed by philosopher Max More, this author proposes the following:

Transhumanism is a set of philosophies that seeks to guide us toward a posthuman condition. Transhumanism shares many elements with humanism, including a respect for reason and science, a commitment to progress, and an appreciation of human (or transhuman) existence in this life rather than in some supernatural "life" after death. Transhumanism differs from humanism, however, in recognizing and anticipating the radical alterations in nature and in life possibilities that will result from the development of various sciences and technologies, such as neuroscience and pharmacology; research on life extension, nanotechnology, artificial ultra-intelligence, and space exploration, combining all of this with a rational philosophy and value system (12, pp. 32-33).

More considers transhumanism to be a set of philosophies, and three key aspects can be highlighted in his definition. First, he emphasizes the goal of transhumanism: the search for the posthuman condition. This perspective reveals transhumanism's intention to improve the human condition, surpassing the ideas that underpin classical humanism, in order to achieve a posthuman state that redefines what it means to be human.³ Second, it presents a confrontation with humanism, which is simultaneously valued and questioned. Although it shares some common elements with humanism, such as respect for reason and science, commitment to progress, and appreciation of temporal existence, transhumanism distances itself from it due to

³ The terms 'posthumanism' and 'transhumanism' are sometimes used interchangeably. However, technically they have different meanings and there is a fundamental difference: while transhumanism proposes to improve the current human being through technology, maintaining its essence as a rational and conscious species, posthumanism questions even the foundations of what it means to be "human," rejecting the centrality of man in the universe (to the model of Renaissance Humanism) and proposing an ontological overcoming that can dispense with the traditional human form. See, for example, Braidotti (15).

the implications its proposals have on the bodily and mental modifications necessary to improve the human condition. Finally, regarding the use of science and technology, Max More presents a list of technological tools summarized in the acronym “NBIC” (13), which includes nanotechnology, biotechnology, information technology, and cognitive science (12). This challenge is interesting, as it is not yet clear to what extent these tools will be able to advance, nor whether their use will truly benefit humanity (14).

Both perspectives of the representatives or ideologues of transhumanism confront us with a series of complex problems that must be addressed from a bioethical standpoint. We can summarize them in these fundamental questions: Is it ethical for humans to modify their bodies to improve their health, beyond the mere purpose of coping with disease? What are the criteria for determining whether it is morally correct to undergo a process of enhancement? Is it morally acceptable to use the technical tools available to improve the human condition? Where should the limits be set in the enhancement of humans?

Before analyzing how the promises and ideals of transhumanism are present in the 1818 Gothic novel *Frankenstein or The Modern Prometheus* (1),⁴ let us briefly contextualize the ideas that gave rise to this literary work.

4. Frankenstein: interdisciplinary and transdisciplinary context of its creation

2018 marked the 200th anniversary of the publication of Mary Godwin Shelley’s (1797-1851) novel *Frankenstein; or, the Modern Prometheus*

⁴ This article does not seek to provide a literary analysis of Shelley’s work, nor even to analyze its content, but rather to highlight those elements that anticipate transhumanism and its claims from a critical (philosophical and ethical) perspective. To illustrate the content of the novel more dramatically, we recommend the film adaptation by K. Branagh (16), which is very illustrative of the emphasis placed on criticizing the pretensions of “human” science to play the role of God and assessing, after “everything gets out of control,” what the possible negative consequences might be. Incidentally, a new adaptation of the novel was released this year by Mexican filmmaker G. del Toro (17).

(1818), which raises questions that currently deserve deep reflection on the limits of science, on the one hand, and excessive human ambition, on the other. That is why, in our opinion, its themes resonate in the context of contemporary transhumanism, particularly because of the implications and consequences that can be derived from both issues (5).

Mary Shelley's education and thinking were marked by a rich family heritage and privileged exposure to the major debates of her time. First, she received a radical philosophical inheritance, as she was the daughter of philosopher William Godwin (1756-1836)—a precursor of English utopian socialism, liberal thinker, and defender of emancipatory reason—, and proto-feminist writer Mary Wollstonecraft (1759-1797). Although her mother died shortly after giving birth, Mary was an attentive reader of her writings and was educated from a perspective that valued equal access to culture, science, and social criticism (18). Secondly, Shelley received a vast scientific and cultural education from an early age, combining literature, politics, and science as part of her living environment. On the other hand, although influenced by Godwin and Wollstonecraft, Mary Shelley reworked their ideas in an original way. According to Pamela Clemit (19), she radically expanded and imagined the legacies of her parents, positioning herself as an independent author. In this environment, she personally met poets such as William Wordsworth (1770-1850) and Samuel Taylor Coleridge (1772-1834) and had access to scientific lectures by figures such as Humphry Davy (1778-1829), Luigi Galvani (1737-1798), and most likely Alessandro Volta (1745-1827) as well. She also became familiar with theories about life, electricity, and matter, especially through the vitalism of Erasmus Darwin (1731-1802), whose ideas about the generation of life from decaying matter were discussed by Mary, her husband Percy Shelley (1792-1822), and Lord Byron (1788-1824) during the summer of 1816 in Geneva, where the idea for *Frankenstein* was conceived, as the author herself indicates in the prologue to the work (1, p.7).

It can be said that M. Shelley wrote *Frankenstein* in an intellectual environment deeply influenced by the philosophical, scientific, and

literary transformations of the turn of the 18th and 19th centuries, especially in England, which was somewhat paradoxically called “scientific Romanticism” in the context of what has been considered the “Second Scientific Revolution”.⁵ In this sense, it is understandable why the literary tradition places Shelley as an intellectual of Romanticism, a movement that combined artistic sensibility with an interest in science. In this context, emotions, imagination, and fascination with the unknown were not at odds with rational knowledge. This mixture gives rise to what historian Richard Holmes (18) calls “romantic science”, a field where scientific experimentation intersects with the aesthetics of wonder and terror, reflected in the tone and themes of *Frankenstein*. The creature is not the result of the supernatural, but of experimental science, in a context marked by revolutionary ideas and tensions of scientific Romanticism that developed in England at the time. The novel is thus both a response to inherited rationalist ideals and a warning about their excesses, especially when science becomes power without ethics or emotional

⁵ During the period when Mary Shelley wrote *Frankenstein*, Europe was undergoing a time of profound scientific and intellectual transformation which, according to Richard Holmes (18), is considered the “Second Scientific Revolution.” Unlike the previous revolution (16th and 17th centuries), dominated by figures such as Galileo, Newton, and Descartes, this new stage of thought was characterized by a shift toward the organic, the vital, and the dynamic, at a time when science was beginning to touch on the realm of the marvelous. In this context, scientific knowledge not only expanded, but did so accompany the aesthetic sensibility typical of Romanticism: discoveries were no longer solely rational processes, but also emotional, symbolic, and sometimes spectacular or quasi-mystical experiences. It was a time when positivism had not yet permeated culture decisively with its division of scientific knowledge, but rather the figures of the time embodied a new attitude towards nature, where science was not distinguished from philosophy, while at the same time being combined with alchemy, magic, religion, deism, and so on. It is in this scenario of fascination and ambiguity that Shelley conceives the figure of Victor Frankenstein: the scientist whose thirst for knowledge does not differentiate him too much from the researchers of his time, but who, through fiction, projects the risks and ethical questions that this new science brought with it. In this sense, *Frankenstein* not only represents the fusion of science and art but also reflects the concerns of an era in which reason began to intertwine with the unknown (20). For other influences that appear in the work, see Hernández Valencia (21).

responsibility. This context forms the basis of the novel's transdisciplinary approach. Mary Shelley not only reacts to her time, but also foreshadows contemporary problems, such as the limits of knowledge, the relationship with technology, and the very definition of what it means to be human.

5. Frankenstein and transhumanist promises

Although Shelley's work was written long before the term "transhumanism" existed, we argue —as an implicit thesis of this essay— that it contains prescient philosophical elements that allow us to establish a meaningful connection with current transhumanist ideals. The story of Dr. Victor Frankenstein, the scientist who attempts to transcend the natural barriers of mortality, intersects with today's transhumanist aspirations: to overcome the limitations of the human body, such as aging, disease, and death, through advanced technologies such as genetic engineering, artificial intelligence, and cryonics. As noted above, Albert Cortina (10) proposes a description of these three promises of transhumanism —superintelligence, superlongevity, and superwell-being— so this section will propose an interpretation of how these promises are present, implicitly or explicitly, in *Frankenstein*, which will in turn allow us to interpret the novel as a critique or warning about the dangers of pursuing such promises without reflecting ethically on their consequences.

First, Victor Frankenstein's desire to create life through scientific methods can be interpreted as an early quest for "superintelligence" or at least a superior form of life. By creating life without divine intervention or the natural process of reproduction, but rather through technical and scientific means, the origin of life is shifted from the theological or biological realm to technoscience, something central to current discussions on biotechnology, artificial intelligence, and robotics. By merging science and technology (albeit rudimentary, from our current perspective), Victor attempts to emulate or even

surpass the role of nature or God in the creation of life. An excessive ambition for knowledge leads Frankenstein to transcend natural limits by manipulating inert matter to give rise to an intelligent and conscious being. Furthermore, the creature acquires remarkable intelligence: it learns languages, philosophy, history, plays the flute, and develops a complex moral conscience. This reflects the transhumanist ideal of expanding cognitive abilities. However, Shelley does not celebrate this achievement; rather, she presents it as a tragedy. Not only does creation escape its creator's control, but its suffering and alienation show the risks of heightened intelligence without empathy or ethical responsibility.

The second promise is seen when Victor Frankenstein indirectly seeks to master death. By reanimating dead tissue, he is playing with the boundary between life and death, something that today could be seen as a precursor to biotechnology and extended longevity. His obsession with defeating death and creating eternal life (albeit artificial or by unnatural or unscientific means) reflects the transhumanist ideal of stopping or slowing down aging. There is also a kind of "immortality" in the creature's legacy: the monster outlives Victor and promises to extinguish only itself, suggesting that the problem of creation outlives its creator. However, Shelley questions whether it is worth transcending death if it means ignoring natural limits and responsibility towards creation. Victor's death, hastened by his obsession, shows that his ambition for immortality ends up backfiring, shortening his own life.

As for the third promise of transhumanism, which aims to eliminate physical and emotional suffering through genetic or technological interventions, in *Frankenstein* manifests itself in various ways. For example, the monster is created with the intention of being physically perfect (in fact, Victor says he is taller and stronger than the average man), but he will suffer profound emotional and social pain. Also, when he considers the possibility of creating a companion for the monster as a way to remedy his loneliness and improve his well-being, he decides to abandon the idea due to fear of unforeseen

consequences. However, the project of improving well-being through genetic engineering or artificial creation clashes with the reality that well-being does not depend solely on physical or biological conditions, but also on affective and emotional factors, social relationships, acceptance and self-acceptance, as well as a sense of belonging and identity, which is problematized in the novel by the creature. In addition, Shelley implicitly raises a key ethical question: do we have the right to create beings according to our own expectations of well-being, without considering their autonomy?

In relation to the above, we could add that Victor's phrase about "being blessed as the creator of a new *species*" reflects the deep human ambition to achieve a form of transcendence. Similarly, transhumanists dream of reconfiguring the human future, although in their case through gradual improvement, while Victor seeks an immediate and definitive solution. This is how the author narrates it:

Life and death seemed to me to be imaginary boundaries that I would be the first to break, to then spread a torrent of light throughout our dark world. A new species will bless me as its creator, and many happy and wonderful beings will owe their existence to me. No father could claim the gratitude of his children as completely as I would deserve theirs (1, p. 38).

The ethical implications of the above are enormous, since the *modern Prometheus* never stops to consider the consequences of his actions until the creature comes to life, triggering unforeseen chaos.⁶ This lack of ethical reflection in the use of science and technology reflects

⁶ An important consideration to bear in mind is that in Greek mythology, Prometheus is regarded as the one who, by stealing fire from the gods and giving it to humans, thereby gives them a power that places them on a par with the gods, which is considered not only a transgression but also a threat and a risk both to mortals themselves and to the entire world (22). The *modern Prometheus* is this individual who believes himself to be a god, capable of creating a new species. However, as the novel suggests, the consequences of this excessive pretension are catastrophic, because the creature itself rebels against its creator and seeks to destroy everything that is part of its world.

one of the most disturbing problems facing current transhumanist initiatives: the possibility that the use of technologies such as genetic editing or neurological implants could result in unforeseen consequences, such as the creation of inequalities or the irreversible alteration of human nature. This dilemma is clearly illustrated in the case of Chinese scientist He Jiankui, who genetically edited human embryos, sparking a global debate on the ethical responsibility of such interventions (23,24).

The issue of rejection of what has been created is also central to both Shelley's work and transhumanism. In the novel, the creature is rejected by its creator and society, despite being sentient and conscious, because of its appearance and unnatural origin. Similarly, transhumanism faces the possibility that "posthumans," as More (25) referred to them, genetically modified people or those with enhanced abilities through technology or artificial intelligence, may be subject to rejection or discrimination by a society that does not perceive them as part of the "natural" world. This fear reflects a recurring theme in human history: the fear of the unknown and the different. Thus, new social divides could be created between "natural humans" and "enhanced humans," fueling tensions and ethical conflicts (26). But this problem can also arise in the opposite direction, in that transhumans may effectively assume superiority over humans, which can be anticipated given the economic inequalities between those who have access to these interventions and those who do not. The most illustrative example of this latter phenomenon is the case of Bryan Johnson, the billionaire who "invests" his money to avoid aging (27,28).

Finally, the issue of responsibility and ethical limits are also fundamental concerns in both *Frankenstein* and transhumanism. The irresponsibility of Victor Frankenstein, who creates life without foreseeing the consequences, reminds us of the need to establish clear ethical limits before embarking on disruptive scientific projects. Although international regulations already exist, there is no guarantee that emerging technologies, such as advanced artificial intelligence or

genetic modifications, will not be used in destructive or dehumanizing ways. This is an ethical dilemma that humanity faces in its quest to improve its capabilities, and one that must be addressed with deep reflection on the impact of these technologies on society and future generations (26).

Other contemporary issues anticipated by the novel can be seen in the way the creature embodies a hybrid and ambiguous identity, with no fixed place in society or nature, which positions it as an emblematic figure of the transhuman subject, as described by contemporary criticism. At the same time, the relationship between Victor Frankenstein and his creation blurs the boundaries between creator and creature, revealing a decentering of the individual, autonomous, and rational subject, the foundation of classical humanism. Furthermore, far from offering a naive view of progress, Shelley presents a warning about the ethical consequences of an irresponsible science, questioning human privilege on the scale of life. In this way, *Frankenstein*, in addition to founding modern science fiction (29), stands as a visionary text that anticipates the dilemmas surrounding the future of humanity in the midst of the digital and techno-scientific era (25,26).

6. Assessment from the perspective of personalist bioethics and Christian humanism

In this section, we consider it appropriate to offer a brief assessment of the issue from a personalist ethical and bioethical perspective. First, personalism, which places the intrinsic dignity of the person at the center of ethical reflection (30,31), offers a critical perspective on the problems raised by both transhumanism and the transhumanist intuitions of the 1818 novel. Looking more closely at the first of the transhumanist promises, for personalist bioethics, the human being is a unity of body and soul, and their identity does not reside solely in their brain or cognitive abilities, but in their unity as a

person, endowed with rationality, freedom, affectivity, and morality. The search for superintelligence can lead to reducing the person to mere technological support, diluting their personal identity and moral autonomy. Furthermore, the fusion with artificial intelligence, as projected by transhumanism, raises dilemmas about free will, since it is impossible to determine whether someone connected to algorithms that condition them is still free, nor is it possible to know where the boundary lies between the self (consciousness) and the machine (32). Now, in the case of Frankenstein's creature, we know that it would have above-average intelligence, but that does not guarantee happiness or social acceptance. Furthermore, it is clear that the creature is treated as an experiment rather than as a being with intrinsic value, which implies a violation of its dignity. Similarly, transhumanism could be questioned if it prioritizes functionality and perfection over the essence of the person. In this sense, the work confronts us with an instrumental view of the human being that is unsustainable from the point of view of personalist ethics and bioethics. Superintelligence is not enough if it is not accompanied by moral maturity and a comprehensive understanding of the human person.

As for the second promise, for personalist anthropology, and the bioethics that derives from it, death is part of the natural design of the human being. It is not considered an absolute evil, but a limit that gives meaning to life and ethical responsibility (if meaning is given to life, meaning is given to death). Attempting to eliminate death is tantamount to denying human finitude and, therefore, altering the very identity of the human being. This is what M. Heidegger called "inauthentic existence" (2, §§52-53), which is nothing more than failing to recognize that death is also part of what makes us human. Extreme longevity poses challenges such as the loss of meaning in existence, the saturation of resources, distributive injustice (who will have access to these technologies?), and the possible loss of a sense of transcendence. As mentioned above, Victor attempts to conquer death by creating life through unnatural means, but his obsession leads to physical and psychological destruction.

The monster lives beyond his creator, but his prolonged existence is torture: he is condemned to live without love, without belonging, and without clear purpose. This leads us to reflect that prolonging life without respecting its integrity and natural purpose can become a form of suffering, not happiness, fulfillment, or realization.

With regard to the third transhumanist promise, which seeks to eliminate physical and emotional pain through genetic, pharmacological, or technological manipulation, even before birth, the personalist perspective assumes that suffering is not always avoidable or necessarily negative; it can have pedagogical, moral, and spiritual value.⁷ Seeking perfect well-being through genetic engineering or technological manipulation carries the risks of covert eugenics and reducing human diversity. It violates the fundamental principle of personalist bioethics, which is to respect the human being as a person, with unconditional (absolute) dignity, as an end and not a means, from conception and in all their vulnerability until their natural death. It also violates the personalist principle of the value of physical life. As noted above, the monster is created with the intention of physical perfection but will suffer deeply from social exclusion. Victor does not take responsibility for the well-being or suffering of his creature, reflecting an instrumental attitude toward life. The proposal to create a companion for the monster as a solution to its loneliness shows a utilitarian view of the other, something that personalist bioethics also criticizes. In this sense, true well-being is not achieved by manipulating biology, but by caring for relationships, justice, and the dignity of each person, regardless of their specific conditions of existence. Furthermore, personalist bioethics emphasizes moral responsibility towards future generations, warning of the risks of transforming human nature without considering the consequences for people's identity, dignity, and rights.⁸

⁷ This is why personalist bioethics, to resolve dilemmas, admits the use of principles or resolution strategies such as "the principle of the lesser evil," "the principle of double effect," and proportionality between greater benefit and lesser harm.

⁸ In this sense, Pope Francis' message (33) at the celebration of World Peace Day in 2024 (34) can be read and interpreted.

Now, we would like to make a brief clarification from the perspective of ‘principalist’ and ‘utilitarian’ bioethics, with the sole intention of highlighting that even these perspectives, which we could consider ‘liberal’, present serious problems. The former is based on four fundamental principles, namely: autonomy, beneficence, non-maleficence, and justice. From this perspective, several ethical challenges can also be identified in both the case of *Frankenstein* and transhumanism. In relation to autonomy, both scenarios pose major contradictions. For example, the creature created by Victor Frankenstein does not choose to exist, and his life is determined by the decisions of his creator, while in the context of transhumanism, humans of the future could face a society where technological improvement is practically imposed, thus restricting their self-determination, an issue already noted by J. Habermas (35). The principle of non-maleficence also comes into play, as in both cases there are unforeseen consequences that cause harm. In the novel, chaos and tragedy are the result of Victor’s creation, while in the field of transhumanism, the risks include the social and biological impacts of advanced technologies, such as genetic manipulation and editing. On the other hand, the principle of justice faces significant challenges, since, as mentioned above, technological advances could deepen inequalities, creating divisions between those who have access to these improvements and those who do not, resulting in a kind of “technological elitism.” Finally, from a utilitarian perspective, which focuses on maximizing overall well-being while minimizing the means, costs, or possible harm, ethical and bioethical dilemmas may also arise. In both *Frankenstein* and transhumanism, it is worth questioning whether the potential benefits, such as prolonged life or enhanced abilities, justify the associated risks, including social inequalities and unintended consequences. While the intentions of Victor Frankenstein and transhumanists may be considered “noble” or “good,” aimed at increasing human happiness, their methods could be objectionable if they generate more suffering than well-being, such as the social exclusion of the “enhanced” or the discontent of future generations

in the face of a technologically unequal world. Not to mention the dire consequences that Shelley foresees in her novel.

The lack of ethical reflection and the ambition to transcend human limits highlights in the novel, implicitly and explicitly, the need for bioethical guidance that integrates respect for human dignity without necessarily renouncing technological advances. The three bioethical perspectives agree that, while the pursuit of improvement and transcendence may be legitimate, it must be balanced with a careful evaluation of its ethical implications to avoid dehumanizing or destructive effects.

Finally, we propose a critical observation based on the ontological assumptions of Christian humanism. The vision of man affirmed in this perspective is understood on the basis of four pillars, namely: (a) the supreme dignity of the human person; (b) the universality and equality of such dignity; (c) finitude and contingency, as well as the interdependence that emanates from the biblical concept of creation; and (d) a vindication of the notion of natural law (36). As can be seen, both Shelley's novel and the transhumanist project bring these pillars into play. First, because there is no defined limit to the effective respect for the absolute and unconditional value of the person through scientific and technological intervention, through the modification of our biological and bodily constitution, or through supposed "improvement." Therefore, the constant suspicion of instrumentalization can hardly be refuted. On the other hand, as has been said, transhumanism carries with it the seeds of discrimination, exclusion, and marginalization of those who are not able to undergo these techniques or who do not have the resources to do so. An insurmountable barrier will be erected between trans or posthumans and those who are not, and as a result, the universality and equality of personal dignity will be denied. The case of *Frankenstein* is very eloquent, although perhaps in the opposite sense, as the creature experienced rejection and exclusion for being different. Furthermore, Christian humanism does not propose a supernatural view of man, but rather, as a humanist, it starts from the premise of the

condition of being a creature and, consequently, of our natural finitude and contingency, from which our vulnerability as humans derives. In this sense, transhumanism and posthumanism would not be very “humanistic” (14), because being human means being at the mercy of existential limits; it is from this awareness of finitude that the impulse to search for a sense of ultimacy for life and existence can be explained, a sense of transcendence that is authentically “transcendent,” since, paradoxically, the transcendence promised by transhumanism is immanent, unable to overcome the coordinates of space and time. As creatures, one of our limits is defined by our own temporal condition, our relative duration in time and space, but transhumanism cannot ensure that we transcend this. Finally (*last but not least*), the notion of natural law, which, although not exclusive to the Judeo-Christian tradition—even though its spread in the West has been favored by the influence of that tradition—presupposes a theistic and personalist conception of the divine as the ultimate foundation of the moral order of the world. Although intuitions similar to this idea can also be identified in various philosophical and cultural traditions, this notion implies the existence of an order inherent in human nature and the cosmos, which is clearly questioned both by Dr. Frankenstein’s ambitions in Shelley’s novel and by the proposals of transhumanism. From the perspective of modernity, the idea of natural law has been rejected on the assumption that it has a cryptometaphysical and cryptotheological basis. This rejection has, in turn, implied the denial of a natural order of things, granting the human subject almost unlimited powers to control, manipulate, and transform nature, especially for the purposes of power and domination. However, Shelley prophetically warns us about the possible consequences of this challenge to natural order. Although the concrete consequences of transhumanism cannot yet be predicted with certainty, negative suspicions about it are clearly anticipated in the novel, which shows the ethical and existential risks of a science that disregards limits. These concerns have been widely discussed in the analysis of the bioethical implications of transhumanist tech-

nologies, as such practices call into question what essentially constitutes us as human beings, thus violating the fundamental principles underlying the idea of natural law. Now, if one does not want to take a theistic position, what can be understood by natural law?

It is the very nature of man insofar as it serves as a guiding principle for his conscious and free activities and directs them to their ultimate end. “This is the concept of natural law, which, being the action of a legislator, is in a formal and proper way, as in itself, in the legislated. (...) Thus, we call natural law the very essence of man.” While laying the foundations for a normative ethic, it expresses full freedom in addressing the question of how human rights should be realized, guaranteed, and promoted (36, pp. 20-21).

It is an unwritten law, but one that is deeply inscribed in human nature, whose moral demands have universal value. This law transcends differences of race, culture, space, and time, and stands as the foundation of moral and legal judgment. In other words, it is not imposed as an external constraint but is perceived by human conscience as a guide that allows for the authentic exercise of freedom, oriented toward full personal fulfillment with respect for the dignity of human beings and of every person without exception. In fact, the idea of “human rights” presupposes a notion of natural law founded on human nature and its essential dignity. Both in the novel and in Both in the novel and in transhumanist promises, transgressions of that natural order of things to which this notion of universal and transcendent law refers can be anticipated.

7. Conclusion

The analysis of transhumanism and its relationship to the ethical dilemmas raised in the novel *Frankenstein* leads us to reflect on human nature and the limits of scientific intervention in our biology.

While transhumanism offers promises of a radical improvement in human capabilities, both physical and cognitive, this vision also raises serious questions about the morality of modifying what defines our humanity. Mary Shelley's novel, presenting the story of Dr. Victor Frankenstein, offers a warning about the consequences of scientific arrogance and a lack of ethical reflection in the pursuit of knowledge and power. Like Victor, transhumanists may be running the risk of creating an uncontrollable and unexpected reality, the consequences of which could be both destructive and dehumanizing.

Although technological advances such as genetic editing and artificial intelligence allow us to overcome certain biological limitations, they require a rigorous ethical and bioethical approach to prevent social divides from widening or new forms of discrimination from emerging. The creation of genetically modified or enhanced beings through advanced technologies could lead to a division between "natural humans" and "posthumans," a phenomenon that reflects universal fears of the unknown and the different. Bioethics must therefore play a key role in guiding these advances, ensuring that the fundamental principles underpinning human dignity and identity are not lost sight of.

In this sense, transhumanism must be evaluated not only from a scientific perspective, but also in terms of its impact on society and future generations. The story of Frankenstein is relevant today as a reminder that the pursuit of progress, however well-intentioned (33,34), must be accompanied by ethical reflection that considers the long-term consequences. Ultimately, the question remains: how far are we willing to go to improve humanity without losing what makes us human, including our finitude and vulnerability?

From the perspective of Christian humanism, human dignity does not depend on physical, intellectual, or technological capabilities, but rather on our status as unique and unrepeatable creatures, made in the image and likeness of God. This vision is opposed both to the excessive ambitions of Dr. Frankenstein, who creates life without considering his moral responsibility toward it and to transhumanist postulates that seek to redefine human beings based on

criteria of efficiency and functionality. Christian humanism, rooted in a transcendent and personalist conception of man, warns against the instrumentalization of human life and rejects any vision that reduces human beings to mere products of technology. In this sense, Frankenstein and transhumanism represent a double warning: when science disregards ethics and the recognition of the inherent dignity of every person, the result is not progress, but dehumanization.

Conflict of interest

The author declares that there is no conflict of interest.

References

1. Shelley M. Frankenstein o el moderno Prometeo. Montevideo: Libros en Red; 2004.
2. Heidegger M. Being and Time. Mexico: Fondo de Cultura Económica; 2021.
3. Smith D. Phenomenology. The Stanford Encyclopedia of Philosophy [Internet]. Stanford: Stanford University; 2018. Available at: <https://plato.stanford.edu/archives/sum2018/entries/phenomenology>
4. Huxley JS. Transhumanism. New bottles for new wine. London: Chatto & Windus; 1957. Available at: <https://ia800208.us.archive.org/27/items/NewBottlesForNewWine/New-Bottles-For-New-Wine.pdf>
5. Natucci Cortazzo JP. El transhumanismo a la luz de la antropología filosófica. Logos An Semin Metafísica. 2020; 53:81-98. <https://doi.org/10.5209/asem.70838>
6. Acosta M. El camino hacia el transhumanismo: génesis y evolución de un fenómeno posmoderno a partir del 'Mito del Hombre Nuevo' de Dalmacio Negro. Persona Derecho. 2021; 84:133-56. <https://doi.org/10.15581/011.84.007>
7. Monterde R. Génesis histórica del transhumanismo: evolución de una idea. Cuad Bioét. 2021; 32(105):141-8. <https://doi.org/10.30444/CB.93>
8. Bostrom N. Una historia del pensamiento transhumanista. Argumentos Razón Téc. 2011; 14:157-91. Available at: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=3821388&orden=329490&info=link>
9. Bostrom N. Human genetic enhancements: a transhumanist perspective. J Value Inquiry. 2003; 37(4):493-506. <https://doi.org/10.1023/b:inqu.0000019037.67783.d5>
10. Cortina A. Transhumanismo: la deconstrucción biotecnológica de la naturaleza humana. En: Lagunes López O, Urrea Carrillo M, eds. De la deconstrucción a la confección de lo humano. Género y derechos humanos. Puebla: BUAP; 2020.

11. Cortina A. Transhumanismo. La ideología que desafía a la fe cristiana. Madrid: Palabra; 2022.
12. Diéguez A. Cuerpos inadecuados. El desafío transhumanista a la filosofía. Barcelona: Herder; 2021.
13. Cortina A. The ethical challenges of transhumanism. *Pensamiento*. 2022; 78(Suppl Esp 298):471-83. <https://doi.org/10.14422/pen.v78.i298.y2022.009>
14. Hernández J. ¿Es 'humano' el transhumanismo? Visión desde los orígenes y desarrollo del movimiento. Muñoz Marín GA, Cifuentes Yarce JD, eds. Humanismo y transhumanismo: reflexiones desde las ciencias humanas y sociales. Medellín: Universidad Pontificia Bolivariana; 2021. <http://doi.org/10.18566/978-628-500-005-8>
15. Braidotti R. Lo posthumano. Barcelona: Gedisa; 2015.
16. Branagh K, director. Mary Shelley's Frankenstein [film]. United States: TriStar Pictures; 1994.
17. Del Toro G, director. Frankenstein [film]. United States/United Kingdom: Netflix; 2025.
18. Holmes R. The age of wonder: the romantic generation and the discovery of the beauty and terror of science. London: Vintage Books; 2010.
19. Clemit P. Frankenstein, Matilda, and the legacies of Godwin and Wollstonecraft. In: Schor E, ed. The Cambridge Companion to Mary Shelley. Cambridge: Cambridge University Press; 2003.
20. Gomes AS. Aciência monstruosa em 'Frankenstein': aspectos do pós-humano. *Gragoatá*. 2018; 23(47):848-72. <http://dx.doi.org/10.22409/gragoata.2018n47a1173>
21. Hernández J. Pesadillas poshumanistas: Frankenstein como caso de estudio. *Perseitas*. 2021; 9:494-509. <https://doi.org/10.21501/23461780.4086>
22. Esquilo. Prometeo encadenado. Tragedias. Madrid: Gredos; 2006.
23. Bernardo M. La creación de los primeros bebés modificados genéticamente: un análisis del caso He Jiankui desde la bioética. Raga Rosaleny V, Bermúdez Vázquez M, coords. Filosofía, método y otros prismas: historia y actualidad de los problemas filosóficos. Madrid: Dykinson; 2022. Available at: https://dialnet.unirioja.es/servlet/libro?codigo=873176&orden=0&info=open_link_libro
24. Deutsche Welle. Científico chino que fue a la cárcel por manipular bebés genéticamente seguirá investigando en Hong Kong [Internet]. DW.com; 2023 [cited August 27, 2025]. Available at: <https://p.dw.com/p/4NnWA>
25. Diéguez A. Transhumanismo. La búsqueda tecnológica del mejoramiento humano. Barcelona: Herder; 2017.
26. Beorlegui C. Humanos. Entre lo prehumano y lo pos- o transhumano. Santander: Sal Terrae/Universidad Pontificia Comillas; 2019.
27. Grind K. How Bryan Johnson, who wants to live forever, sought control via confidentiality agreements. *New York Times*. 2025. Available at: <https://www.nytimes.com/2025/03/21/technology/bryan-johnson-blueprint-confidentiality-agreements.html>
28. ABC News. Reverse aging mogul discusses regimen as he strives for the biological age of an 18-year-old [online video]. YouTube; 2023 [cited August 27, 2025]. Available at: https://www.youtube.com/watch?v=kw2H_j81_50

29. González Y. Frankenstein y Caligari: ficción y bioética. *Rev Méd Cine*. 2021; 17(2):111-21. <https://doi.org/10.14201/rmc2021172111121>
30. Sgreccia E. La persona y el respeto de la vida humana. En: Sarmiento A, ed. *El primado de la persona en la moral contemporánea: XVII Simposio Internacional de Teología de la Universidad de Navarra*. Pamplona: Servicio de Publicaciones de la Universidad de Navarra; 1997. Available at: <https://hdl.handle.net/10171/5570>
31. Burgos J. ¿Qué es la bioética personalista? Un análisis de su especificidad y de sus fundamentos teóricos. *Cuad Bioét*. 2013 ;24(1):17-30. Available at: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=87527461003>
32. Diéguez A, García-Barranquero P. The singularity, superintelligent machines, and mind uploading: the technological future? In: Lara F, Deckers J, eds. *Ethics of Artificial Intelligence*. Cham: Springer; 2024. (The International Library of Ethics, Law and Technology; vol. 41). Available at: <https://www.researchgate.net/publication/377022141>
33. Francisco. Mensaje de su santidad Francisco para la celebración de la 57ª Jornada Mundial de la Paz [Internet]. Vatican Press; 2024 [cited August 27, 2025]. Available at: <https://www.vatican.va/content/francesco/es/messages/peace/documents/20231208-messaggio-57giornatamondiale-pace2024.pdf>
34. Rivas R. El humanismo moderno y el progreso en cuestión: los desafíos de la tecnología y la inteligencia artificial desde la mirada de Francisco. En: De los Ríos ME, ed. *Hacia la construcción de puentes para la paz: lectura y sentido de la realidad desde el magisterio del Papa Francisco*. Madrid: Editorial Sínderesis/ Universidad Anáhuac México; 2025.
35. Habermas J. *El futuro de la naturaleza humana. ¿Hacia una eugenesia liberal?* Barcelona: Paidós; 2002
36. Rivas García RM. La crisis del humanismo: una revisión y rehabilitación de los supuestos del humanismo cristiano ante los desafíos del antihumanismo contemporáneo. *Franciscanum*. 2019; 172:1-27.
37. Agüero AL, Damiani A. Reflexiones en torno al bicentenario de la publicación de Frankenstein o el moderno Prometeo. *Rev Frontera Méd*. 2018; 4:222-30. Available at: <https://www.revistafronteras.com.ar/contenido/art.php?recordID=MTQzMg==>

Más allá del nihilismo clínico: la bioética personalista al cuidado de pacientes con trastornos de la consciencia

Beyond clinical nihilism: personalist bioethics in the care of patients with disorders of consciousness

Zamira Verónica Montiel Boehringer*

Universidad Xochicalco Campus Ensenada,
Ensenada BC, México

<https://doi.org/10.36105/mye.2026v37n1.03>

Resumen

Los trastornos del sistema nervioso constituyen la principal causa de años de vida ajustados por discapacidad (AVAD) y la segunda cau-

* Profesor de Bioética de la Facultad de Medicina. Especialista en Medicina Física y Rehabilitación de la Universidad Xochicalco Campus Ensenada, Ensenada BC, México. Correo electrónico: 000045092@ens.xochicalco.edu.mx ORCID record:  Para optimizar la estructura y claridad del texto, se utilizó la herramienta de IA generativa "Claude".

Recepción:
28.08.2025

Envío a dictamen:
01.09.2025

Aceptación:
01.09.2025

Publicación:
02.01.2026

CÓMO CITAR: Montiel Boehringer, Z. V. (2026). Más allá del nihilismo clínico: la bioética personalista al cuidado de pacientes con trastornos de la consciencia. *Medicina y ética*, vol. 37, núm. 1. DOI: <https://doi.org/10.36105/mye.2026v37n1.03>



Esta obra está protegida bajo una Licencia Creative Commons Atribución-No Comercial 4.0 Internacional.

sa de muerte a nivel mundial. El accidente cerebrovascular lidera los AVAD, mientras que el traumatismo craneoencefálico representa la segunda causa de mortalidad y, tercera, considerando los indicadores de mortalidad y discapacidad. Los trastornos de la consciencia (DoC) resultantes generan complejos dilemas bioéticos. A pesar del interés en prevenir, atender y rehabilitar el daño neurológico, persiste una desatención sistemática en el manejo de los pacientes con DoC. Esta negligencia, reforzada por un nihilismo clínico que subestima el sufrimiento, deshumaniza la alianza terapéutica. Ante esta problemática, la bioética personalista ofrece una perspectiva fundamentada en la dignidad intrínseca de la persona humana. Este enfoque promueve una atención integral, personalizada, respetuosa y antropológicamente fundamentada hacia pacientes en situación de vulnerabilidad extrema, marcada por la incertidumbre diagnóstica, pronóstica y terapéutica inherente a estos cuadros clínicos.

Palabras clave: daño cerebral adquirido grave (DCA), Guías Clínicas, Síndrome de negligencia, dignidad intrínseca.

1. Introducción

Los trastornos de la consciencia (en adelante DoC, del inglés *Disorders of Consciousness*) constituyen un conjunto heterogéneo de condiciones caracterizadas por alteración del estado de alerta, cognitivo y de percepción del entorno. Estas afecciones derivan principalmente de daño cerebral adquirido severo, como el traumatismo craneoencefálico, accidente cerebrovascular y encefalopatía anóxica, representando un desafío considerable tanto para los sistemas sanitarios como para las familias afectadas. Este escenario se enmarca en una problemática mayor, ya que las patologías neurológicas constituyen actualmente la principal causa de Años de Vida Ajustados por Discapacidad (AVAD)¹ y la segunda causa de muerte a nivel mundial.

¹ AVAD son una medida que combina los años perdidos por muerte prematura y los años vividos con discapacidad. Se utilizan para cuantificar la carga total de una enfermedad en una población, reflejando tanto la cantidad como la calidad de vida perdida.

Las estadísticas globales de 2021 confirman esta realidad: el accidente cerebrovascular encabeza las causas de AVAD, seguido por la meningitis (6^a posición), encefalitis (13^a) y traumatismo craneoencefálico (TCE) (1). El TCE merece especial atención al representar la segunda causa mundial de mortalidad y la tercera cuando se combinan mortalidad y discapacidad, principalmente en países de bajos ingresos (2). Su incidencia y su prevalencia continúan en ascenso, incrementando paralelamente su impacto en AVAD (3).

En respuesta a esta realidad, la Organización Mundial de la Salud (OMS) ha desarrollado el Plan de Acción Global Intersectorial sobre la Epilepsia y otros Trastornos Neurológicos 2022-2031 (IGAP). Su objetivo fundamental es mejorar el acceso al tratamiento, optimizar la atención y la calidad de vida de los pacientes y de sus cuidadores. Además, el IGAP aborda cuestiones estratégicas clave: políticas y gobernanza, avances en los métodos de diagnóstico, tratamiento, modelos de atención, prevención y líneas prioritarias de investigación (4).

2. Daño cerebral adquirido grave

Dentro del contexto estadístico de patologías neurológicas, el daño cerebral adquirido grave se presenta como una de las más relevantes por su vínculo directo con la discapacidad. El daño cerebral se define como cualquier alteración estructural o funcional en el encéfalo que puede repercutir significativamente en las esferas física, emocional y cognitiva de la persona afectada. Según su etiología, las lesiones cerebrales adquiridas se clasifican en traumáticas, como el traumatismo craneoencefálico (TCE), y no traumáticas, como el accidente vascular cerebral (AVC). El TCE suele ser consecuencia de un impacto externo, por ejemplo, un accidente de tránsito, lo que puede provocar hemorragia o edema cerebral. En contraste, el AVC se origina por una interrupción del flujo sanguíneo cerebral, ya sea por isquemia o hemorragia, como en el caso de una oclusión arterial por trombo. Aunque las manifestaciones clínicas pueden superponerse, como la hemiparesia o los trastornos del lenguaje, las diferencias en

el mecanismo fisiopatológico implican abordajes diagnósticos y terapéuticos diferenciados.

Los pacientes con daño cerebral requieren un abordaje altamente especializado en unidades de terapia intensiva (TI) con evaluación continua de la función cerebral en tiempo real. El monitoreo digital avanzado permite la detección precoz de signos de daño cerebral secundario², incluso antes de que se presenten manifestaciones clínicas evidentes. Esta capacidad diagnóstica temprana posibilita intervenciones oportunas y más eficaces, ya sea mediante tratamientos quirúrgicos o conservadores, dependiendo del contexto clínico y la evolución del paciente (5).

Debido al carácter complejo y dinámico de estos cuadros clínicos, se requiere la aplicación de protocolos de atención especializados, que integren terapias de soporte multimodal y un monitoreo riguroso. Este enfoque integral tiene como objetivo reducir las tasas de morbilidad y mortalidad asociadas, además de optimizar la función y calidad de vida a largo plazo. La atención en TI no solo busca la estabilización fisiológica, sino también la prevención de complicaciones neurológicas y sistémicas, lo que constituye un componente esencial en el proceso de recuperación de los pacientes (5,6).

Los avances en la medicina de urgencia y cuidados intensivos han contribuido a disminuir la mortalidad asociada a estas condiciones; sin embargo, un número considerable de personas sobrevive con secuelas neurológicas: motoras, cognitivas y neuropsicológicas, que comprometen significativamente su funcionalidad y calidad de vida (5).

2.1. Rutas de atención desde TI hasta la rehabilitación

En este contexto, se han desarrollado rutas de atención progresiva que optimizan el manejo clínico desde la fase aguda hasta la rehabili-

² Una lesión puede causar daño neurológico y el daño neurológico puede causar discapacidad. La discapacidad puede ser causada por una disfunción neurológica sin una lesión visible estructural.

tación integral. El abordaje varía según el país y recursos disponibles (3). En los de mayores ingresos en distintos niveles: unidades de trauma especializadas; cuidados intensivos durante las fases hiperguda, aguda y subaguda; rehabilitación neurológica intensiva (hospitales de alta especialidad o unidades específicas); centros de estancia prolongada; atención ambulatoria y domiciliar (7–9) y cuidados paliativos (10).

2.2. Marcadores pronósticos de recuperación

Como resultado de la mayor sobrevivencia en TI, se han desarrollado marcadores pronósticos tempranos que permiten anticipar la recuperación funcional. Sin embargo, la mayoría de estos datos han sido obtenidos durante la fase de rehabilitación en unidades específicas y no en la etapa aguda de la lesión. Además, los estudios suelen centrarse en aspectos clínicos y biomédicos, relegando a un segundo plano las repercusiones a largo plazo que afectan la reintegración del paciente en su entorno cotidiano (11).

2.3. Rehabilitación y estrategias de intervención

De forma complementaria, el diseño e implementación de estrategias de rehabilitación personalizadas se convierte en un pilar fundamental para maximizar la recuperación funcional y la calidad de vida. El Paquete de Intervenciones de Rehabilitación en Afecciones Neurológicas de la OMS establece estrategias para la prevención y tratamiento de las secuelas del ACV, TCE y otras afecciones neurológicas (12).

2.4. Factores que influyen en la recuperación

La efectividad de las intervenciones rehabilitadoras está influenciada por factores clínicos, individuales y contextuales que condicionan la evolución del paciente. La calidad de la atención médica, acceso

a centros especializados y disponibilidad de profesionales entrenados son determinantes. En áreas rurales o con recursos limitados, la escasez de especialistas, las barreras económicas y el conocimiento limitado sobre daño neurológico dificultan el acceso al tratamiento integral, generando inequidades que afectan la recuperación del paciente (5).

2.5. Seguimiento de pacientes con TCE

El seguimiento longitudinal de pacientes con TCE constituye un elemento fundamental para comprender la evolución clínica y optimizar las intervenciones terapéuticas. Uno de los estudios más importantes es el *Transforming Research and Clinical Knowledge in TBI* (TRACK-TBI), que analiza de manera sistemática la historia natural del TCE desde la fase aguda hasta la crónica. Este proyecto realiza un monitoreo funcional sistemático que inicia desde las dos primeras semanas posteriores a la lesión y se extiende a los 3, 6 y 12 meses, proporcionando datos longitudinales esenciales para la comprensión de la recuperación (13).

Complementando estos hallazgos, diversas investigaciones han contribuido al conocimiento sobre la frecuencia y el alcance de la recuperación en pacientes con TCE moderado-severo, particularmente en quienes que desarrollan DoC (14,15). La integración de estos estudios ha sido fundamental para el desarrollo de estrategias de tratamiento más efectivas y para la optimización de protocolos de atención a pacientes con daño neurológico complejo.

2.6. Secuelas neurológicas

El análisis de las secuelas derivadas del daño neurológico moderado-severo revela un amplio espectro de manifestaciones clínicas, siendo los DoC los que representan el nivel más severo de afectación funcional y discapacidad. Dentro de este continuum de alteraciones, las manifestaciones más extremas incluyen el Síndrome de vigilia sin

respuesta y la Disociación cognitiva motora, condiciones que plantean desafíos diagnósticos, pronósticos y éticos de particular complejidad.

Los DoC no solo impactan la funcionalidad del paciente, sino que también generan incertidumbre clínica significativa y plantean dilemas éticos fundamentales en la toma de decisiones terapéuticas. La cronicidad de estos trastornos y su impacto en la calidad de vida tanto del paciente como de sus familias subraya la necesidad crítica de enfoques asistenciales integrales y éticamente fundamentados.

Esta revisión narrativa examina la paradoja existente entre las recomendaciones establecidas en las principales guías clínicas americanas y europeas para la atención de pacientes con DoC y la realidad de la práctica asistencial contemporánea. A pesar de la existencia de estándares clínicos definidos persiste una brecha entre la evidencia científica disponible y su implementación en el contexto clínico cotidiano.

El análisis identifica el nihilismo clínico y la negligencia sistemática en el cuidado como problemáticas éticas fundamentales que no solo comprometen la calidad asistencial, sino que también erosionan la dignidad intrínseca del paciente. Estas actitudes perpetúan la desconexión entre la evidencia científica disponible y la práctica clínica, generando un círculo vicioso que afecta negativamente al paciente y su familia.

Como respuesta integral a esta realidad compleja, el trabajo propone y delinea un paradigma asistencial fundamentado en los principios de la bioética personalista. Este enfoque busca articular de manera coherente la mejor evidencia científica disponible con un compromiso ético hacia la persona humana, salvaguardando su dignidad intrínseca, independientemente de las limitaciones comunicativas y de la incertidumbre diagnóstica y pronóstica inherente a estas condiciones neurológicas complejas.

3. DoC: caracterización clínica

Entre las secuelas neurológicas más complejas derivadas del daño cerebral severo los pacientes que desarrollan DoC representan un

desafío clínico significativo. Esta complejidad se manifiesta tanto en las dificultades diagnósticas que presentan como en la incertidumbre que caracteriza su evolución a largo plazo.

Los DoC constituyen un amplio espectro de condiciones neurológicas caracterizadas por la disociación entre el estado de vigilia y la consciencia propiamente dicha. Desde una perspectiva fisiopatológica, estas alteraciones resultan de disfunciones complejas en la actividad neuronal que comprometen múltiples niveles de organización cerebral, afectando particularmente la conectividad córtico-cortical, subcortico-cortical y la integración funcional global de las redes neuronales especializadas, incluyendo de manera prominente la Red de Modo por Defecto, entre otras estructuras críticas para el mantenimiento de la consciencia (16).

3.1. Etiología y epidemiología

Las causas de los DoC son diversas, siendo las más prevalentes el ACV, el TCE, el daño metabólico y la encefalopatía post-anóxica (16). Esta variabilidad etiológica se refleja en diferentes series clínicas: Más- Sesé *et al.* (8) identificaron como causas predominantes la hemorragia cerebral, seguida por la encefalopatía anóxica, la encefalopatía metabólica y el TCE.

Por su parte, Baricich *et al.* (17) analizaron de manera prospectiva 49 pacientes ingresados en una Unidad especializada de Estado Vegetativo, encontrando que la principal etiología correspondía a la encefalopatía post-anóxico-isquémica, seguida en orden de frecuencia por TCE, ACV, hemorragia subaracnoidea aneurismática y otras afecciones neurológicas agudas.

3.2. Clasificación clínica

El espectro clínico de los DoC abarca diferentes síndromes neurológicos con características distintivas, incluyendo el estado vegetativo o Síndrome de vigilia sin respuesta (EV/SVSR [UWS]), el estado de

mínima consciencia (EMC) y la disociación cognitiva motora (DCM). La prevalencia mundial del EV/SVSR se estima en un rango amplio entre 0,2-6.1 por 1000,000 habitantes, con un margen de error diagnóstico clínicamente significativo que oscila entre el 37% al 42%, lo que subraya las dificultades inherentes al diagnóstico diferencial de estas condiciones (16).

Los avances tecnológicos en neuroimagen (NI) y neurofisiología (NF) han revolucionado fundamentalmente la comprensión de los DoC (18,19). Particularmente relevante ha sido la identificación de que algunos pacientes diagnosticados clínicamente con EV/SVSR presentan el fenómeno de *consciencia encubierta*, caracterizado por una discrepancia marcada entre la actividad cerebral funcional detectada mediante NI y la ausencia de respuestas conductuales observables durante la evaluación clínica convencional.

Este fenómeno, denominado formalmente como DCM (20), tiene implicaciones clínicas y éticas profundas, ya que sugiere que el paciente mantiene cierto nivel de consciencia y capacidad de respuesta a estímulos ambientales a través de su actividad cerebral, aunque estas respuestas cognitivas permanezcan imperceptibles en el examen clínico, lo que plantea desafíos fundamentales para el diagnóstico, pronóstico y toma de decisiones terapéuticas.

3.3. Evaluación de la evolución y herramientas pronósticas

Para evaluar sistemáticamente la evolución clínica y funcional de los pacientes con lesión cerebral moderada o grave, la *Glasgow Outcome Scale-Extended* (GOSE) (21) constituye la herramienta más utilizada en el contexto de investigación clínica. Esta escala, derivada conceptualmente de la Escala de Glasgow para el Coma, proporciona una clasificación estructurada del grado de discapacidad o recuperación funcional mediante ocho niveles jerárquicos: muerte, estado vegetativo, discapacidad severa (baja o superior), discapacidad moderada (baja o superior), buena recuperación (baja o superior) (14).

En el ámbito de la investigación traslacional contemporánea, se están desarrollando modelos predictivos multimodales sofisticados

diseñados para ser implementados durante las primeras fases posteriores a la lesión cerebral, con el objetivo de predecir el pronóstico funcional a largo plazo en personas con DoC. Estos protocolos innovadores integran indicadores neurofisiológicos, de neuroimagen avanzada, serológicos y clínicos, proporcionando una aproximación holística y personalizada para la evaluación pronóstica (11).

4. Problemática clínica: actitudes clínicas hacia el dolor en DoC

A pesar de los avances significativos alcanzados en la comprensión neurobiológica y evaluación clínica de los DoC, la experiencia del dolor en estos pacientes permanece como una dimensión crucial insuficientemente atendida en la práctica clínica. Esta problemática adquiere una relevancia particular cuando se considera que el fenómeno de *consciencia encubierta*, revelado por NI, plantea interrogantes éticos y clínicos fundamentales sobre la capacidad real para percibir y procesar experiencias sensoriales aversivas, especialmente en contextos donde la comunicación convencional está comprometida severamente o ausente.

La paradoja que caracteriza el abordaje clínico actual resulta especialmente llamativa: mientras que el interés científico y clínico por prevenir, monitorear y tratar eficazmente el daño neurológico ha generado rutas de atención especializadas y bien establecidas, y los esfuerzos por identificar signos pronósticos favorables se orientan sistemáticamente hacia la optimización de los programas de rehabilitación, el manejo integral de los pacientes con SVSR y DCM continúa siendo limitado y frecuentemente inadecuado.

Este contraste fundamental entre el conocimiento disponible y la implementación práctica constituye un reto que plantea interrogantes clínicos, éticos y bioéticos. Resulta particularmente preocupante que, a pesar del reconocimiento científico explícito de que estos pacientes mantienen la capacidad de experimentar dolor y sufrimiento, y de la disponibilidad de guías internacionales específicamente diseñadas

para su manejo, la implementación práctica continúa siendo deficiente y heterogénea en múltiples contextos asistenciales.

Un análisis de esta problemática revela que la raíz de esta brecha asistencial no reside únicamente en la falta de recursos o deficiencias en la formación técnica del personal sanitario, sino fundamentalmente en la persistencia del nihilismo clínico. Esta actitud profesional que se caracteriza por una tendencia sistemática a subestimar el potencial de recuperación de estos pacientes y contribuye directamente a ignorar o minimizar la importancia del manejo del dolor, generando decisiones prematuras y frecuentemente marcadas por prejuicios sobre la discapacidad y por visiones reduccionistas de lo que constituye la calidad de vida.

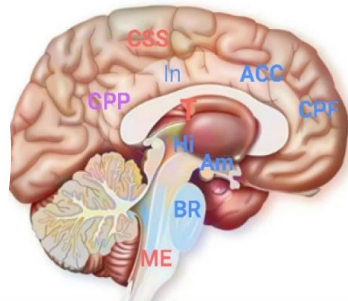
4.1. Características específicas del dolor en DoC

El dolor en esta población neurológicamente vulnerable presenta características y desafíos únicos, siendo su rasgo distintivo la imposibilidad de expresión verbal de la experiencia dolorosa. Esta limitación no deriva únicamente de la alteración primaria de la consciencia, sino que también resulta de múltiples factores neurológicos secundarios, incluyendo afasia de diversos tipos, fluctuaciones en los niveles de alerta, espasticidad, rigidez articular y cambios motores y cognitivos secundarios al daño cerebral estructural y funcional (22).

4.2. Bases neurofisiológicas del procesamiento del dolor

El daño neurológico severo produce alteraciones complejas en la actividad funcional entre diversas áreas corticales especializadas, lo que inicialmente pudiera sugerir que la percepción consciente del dolor se encuentra significativamente comprometida o ausente. Sin embargo, evidencia científica derivada de estudios avanzados de NI funcional y NF ha demostrado que, ante la presencia de estímulos nociceptivos, se activan estructuras cerebrales relacionadas con el procesamiento afectivo-cognitivo del dolor, incluso en pacientes diagnosticados con SVSR (23), como se observa en la Figura 1.

Figura 1. Esquema de las principales áreas cerebrales relacionadas con el procesamiento del dolor



ME médula espinal, T tálamo
CSS corteza somatosensorial
CPP corteza parietal posterior
ACC corteza cingulada anterior
In ínsula, Am amígdala, CPF corteza prefrontal
BR bulbo raquídeo, Hi hipocampo

Estas áreas comprenden regiones sensoriales o discriminativas (anaranjado), afectivas (lila) y asociativas (azul) densamente interconectadas.

Fuente: Creado con Napkin.

Esta evidencia neurocientífica tiene implicaciones clínicas profundas, ya que sugiere que la ausencia de signos evidentes de consciencia no excluye necesariamente la posibilidad de actividad cortical funcionalmente significativa. Por tanto, es plausible que un paciente pueda procesar e incluso experimentar subjetivamente el dolor sin tener la capacidad de manifestarlo de forma conductualmente observable o comunicarlo. Esta consideración implica que la ausencia de respuestas visibles o comunicables no deba interpretarse automáticamente como evidencia de ausencia de percepción consciente, ni como indicador de la ausencia de respuestas fisiológicas y neurológicas ante estímulos potencialmente nocivos (24).

4.3. Respuesta institucional: desarrollo de guías clínicas basadas en evidencia

Frente a estas problemáticas clínicas y éticas identificadas, la comunidad neurológica internacional ha desarrollado un marco normativo para mejorar la atención de pacientes con DoC. El cambio paradigmático más significativo se materializó con la Practice Guideline

update: Recommendations Summary: Disorders of Consciousness” de la Academia Americana de Neurología (AAN, 2018), desarrollada en forma conjunta con el Congreso Americano de Medicina de Rehabilitación (ACRM) y el Instituto Nacional de Discapacidad, Vida Independiente e Investigación en Rehabilitación (NIDILRR). Esta actualización surge de un proceso quinquenal de revisión basada en evidencia y consenso interdisciplinario que supera las directrices de la AAN de 1995 (25).

Las guías enfatizan la implementación de evaluaciones estandarizadas mediante abordajes multidisciplinarios que optimicen tanto la precisión diagnóstica como la efectividad terapéutica. Reconocen que, aunque el pronóstico suele ser reservado, la documentación científica de casos con mejoría a largo plazo fundamenta la necesidad de evaluaciones longitudinales periódicas y planes de tratamiento individualizados (25) .

Para el manejo específico del dolor, la guía establece recomendaciones de nivel B que incluyen: evaluar y tratar cuando exista causa razonable, e informar a las familias sobre la incertidumbre científica existente (26). Estas recomendaciones se traducen en tres principios clínicos fundamentales: no asumir la ausencia de experiencia dolorosa basada únicamente en la incapacidad comunicativa, utilizar herramientas de evaluación indirecta mediante respuestas autonómicas o reflejas, y administrar tratamiento analgésico ante sospecha de dolor, incluso con incertidumbre sobre su percepción subjetiva (27).

Complementariamente, la *European Academy of Neurology guideline on the diagnosis of coma and other disorders of consciousness* (2019) representa un avance metodológico al recomendar la Escala Revisada No-ciceptiva de Coma (NCS-R), herramienta validada para la evaluación sistemática del dolor en pacientes con DoC (28). Estudios de neuroimagen funcional han demostrado correlaciones significativas entre puntuaciones de la NCS-R y activación de procesos corticales nociceptivos, particularmente en la corteza cingulada anterior (ACC), región clave para la percepción consciente del dolor (29–31).

4.4. *Limitaciones persistentes y desafíos futuros*

Ambas guías son importantes para contrarrestar el nihilismo clínico en la atención de pacientes con DoC. Sin embargo, a pesar del rigor científico, reconocen insuficiencias significativas: dificultades ante la consciencia encubierta, ausencia de consenso terapéutico específico y una brecha persistente entre evidencia neurocientífica y protocolos clínicos operativos. Estas limitaciones requieren investigación adicional para optimizar la atención integral de esta población vulnerable, evidenciando que los avances en las recomendaciones, aunque necesarios, resultan insuficientes para transformar completamente la práctica clínica contemporánea.

4.5. *Brecha entre recomendación y práctica*

A pesar de la publicación de estas guías con recomendaciones basadas en evidencia, su implementación efectiva en la práctica cotidiana continúa siendo un reto complejo. Farisco *et al.* (32) evidenciaron esta problemática mediante un estudio internacional realizado en 2023 que reveló importantes disparidades en la adopción de las recomendaciones, especialmente en lo referente al diagnóstico del nivel de consciencia, en la detección y tratamiento del dolor.

Esta investigación incluyó 216 profesionales de 40 países (54% mujeres, 44% hombres) con una edad media 50 años, ofrece un panorama revelador de la realidad clínica. Del total de participantes, el 87% eran profesionales en activo ejercicio clínico y el 48% trabajaba en unidades de rehabilitación intensiva especializada, con un 63% de médicos que contaban con más de una década de experiencia. La distribución (38% Europa, 34% EUA, 21% Asia-Pacífico y 7% África (APA) identificó variaciones regionales significativas en la aplicación de las recomendaciones (32).

El estudio reveló que, a pesar de los avances neurocientíficos y las directrices de las guías, persiste una marcada heterogeneidad en las prácticas diagnósticas del nivel de consciencia. Mientras el 79% de

los profesionales recurría principalmente a evaluaciones conductuales, solo el 54% empleaba estudios neurofisiológicos y el 52% neuroimagen estructural. Estas disparidades se acentúan al examinar diferencias regionales: en Europa, el 89% utilizaba evaluación conductual y el 66% estudios neurofisiológicos, mientras que, en EUA, este último porcentaje desciende al 38%. Además, la repetición de evaluaciones conductuales evidenció variaciones notables: 76% en APA, 71% en EUA y solo 44% en Europa (32).

4.6. Divergencias críticas en la evaluación y tratamiento del dolor

La inconsistencia en la implementación de las recomendaciones sobre evaluación y tratamiento del dolor es preocupante. Aunque el 76% de los clínicos manifestó evaluar sistemáticamente el dolor, existen diferencias metodológicas sustanciales: el 59% mediante evaluación clínica inespecífica y solo el 47% utilizando la NCS-R. Las disparidades se agudizan regionalmente: en EUA predomina la evaluación clínica no estructurada (80% frente al 39% en Europa), mientras que Europa adopta con mayor frecuencia la NCS-R (60% frente al 24% en EUA). Estos datos evidencian una brecha significativa entre las recomendaciones de las guías y la realidad clínica, donde prevalecen aproximaciones heterogéneas y menos estructuradas.

Respecto al tratamiento farmacológico, aunque los porcentajes generales parecen alentadores (96% en Europa, 82% en EUA), existen diferencias según el entorno asistencial: 84% en TI, 87% en unidades de rehabilitación especializada, y solo 55% en centros para pacientes crónicos. Además, únicamente el 81% de los profesionales informa a las familias sobre las dificultades para detectar el dolor en pacientes con DoC (32). Esta diversidad sugiere que los pacientes con DoC prolongado reciben atención subóptima para el dolor, precisamente cuando su evaluación y tratamiento resultan más complejos y cruciales.

Los hallazgos de Kuehlmeier *et al.* (33) complementan este panorama al investigar actitudes médicas alemanas y canadienses frente

a la detección del dolor en DoC. Mediante un caso clínico, el 70% consideraba que los pacientes podían percibir dolor y el 51% sensaciones táctiles, con mayor prevalencia entre médicos alemanes. Estas diferencias actitudinales, posiblemente influenciadas por factores culturales o por el modelo alemán de rehabilitación para pacientes crónicos no hospitalizados, repercuten directamente en las decisiones clínicas, incluido el abordaje del dolor.

La investigación de Bonin *et al.* citado por Bonin (24) evidencia una realidad inquietante: aunque la mayoría de los pacientes con DoC presentan signos clínicos de dolor durante procedimientos como la movilización, apenas un tercio recibe tratamiento adecuado. Esta discrepancia refleja una falla sistémica en la traducción del conocimiento teórico en prácticas efectivas, comprometiendo la calidad asistencial y la dignidad de estos pacientes.

Estos estudios revelan una implementación irregular de las guías clínicas, planteando serias dudas sobre la equidad y calidad de atención que reciben los pacientes con DoC. Las disparidades observadas no constituyen meras variaciones metodológicas, sino diferencias sustanciales en la conceptualización del dolor y el compromiso hacia una evaluación y tratamiento adecuados en esta población vulnerable.

5. Consideraciones éticas y bioéticas

5.1. *El nihilismo clínico como barrera terapéutica*

La evaluación y manejo de los pacientes con DoC representan un desafío clínico complejo, agravado por la persistencia del nihilismo clínico en la práctica médica contemporánea. Este escepticismo sistemático interpreta erróneamente la ausencia de comunicación verbal o motora como prueba de inexistencia de experiencia consciente, a pesar de la evidencia neurocientífica que demuestra actividad cerebral compatible con la percepción del dolor en algunos pacientes, incluso sin manifestaciones conductuales observables.

Esta postura niega valor a la intervención médica ante condiciones consideradas “irreversibles”, fundamentándose en la ausencia de respuestas visibles más que en la evidencia científica disponible. Ontológicamente, resulta peligrosa al reducir al paciente a un cuerpo sin voz, sin valor intrínseco y, en última instancia, sin derechos fundamentales.

La brecha entre reconocimiento teórico y manejo efectivo del dolor resulta preocupante: aunque el 76% de los médicos evalúa el dolor y el 82% afirma tratarlo, menos de la mitad utiliza instrumentos específicos como la NCS-R. Consecuentemente, solo entre el 33% y el 55% de los pacientes crónicos recibe atención analgésica adecuada, evidenciando la distancia entre conocimiento teórico e implementación práctica.

Este nihilismo en terapia intensiva puede conducir a la suspensión prematura del soporte vital; y en los pacientes crónicos, al traslado inapropiado a centros de cuidados custodiales en condiciones subóptimas, privando a los pacientes de rehabilitación especializada. Estos escenarios constituyen errores de omisión y de comisión que no se alinean con los objetivos fundamentales de las guías y de otros documentos internacionales, ya mencionados, orientados a optimizar la atención de esta población vulnerable (26).

Este nihilismo/escepticismo, que las propias guías intentan contrarrestar, ha imperado durante décadas influyendo en la percepción de recuperación y propiciando una preocupante insensibilidad hacia el dolor y a la atención de estos pacientes.

5.2. Negligencia médica en el tratamiento de los pacientes con DoC

Fins (34) ha acuñado el término “Síndrome de Negligencia” para describir el conjunto de factores que conducen al abandono sistemático de pacientes con DoC. Este fenómeno se caracteriza por la difusión de información imprecisa en medios de comunicación, influencias políticas, comprensión social limitada sobre los DoC, ausencia de registros clínicos detallados y dificultades para identificar

transiciones diagnósticas significativas, particularmente la progresión del SVSR al EMC. Este síndrome de negligencia refuerza la mentalidad nihilista que culmina en inacción terapéutica, consolidando la errónea convicción de que la recuperación resulta inalcanzable. La consecuencia directa es una preocupante indiferencia y falta de curiosidad intelectual en la comunidad médica, actitud que contrasta marcadamente con la evidencia científica emergente.

Fins (35) subraya la necesidad de considerar a los pacientes con DoC no como entidades estáticas, sino como sujetos inmersos en procesos dinámicos de recuperación, donde el tiempo y la biología desempeñan roles fundamentales. Esta perspectiva permitiría valorar objetivamente los hallazgos científicos sobre la percepción del dolor y la potencial eficacia de intervenciones terapéuticas en esta población.

La evidencia empírica contradice el escepticismo generalizado. Diversos estudios demuestran que un porcentaje significativo de pacientes con daño neurológico severo logra resultados favorables meses o incluso años después de la lesión. Más-Sesé *et al.* (8) documentaron que el 43,4% de los pacientes con DoC mostró mejoría respecto a su estado inicial, alcanzando el 35,3% en el grupo con SVSR y el 66,6% en aquellos con EMC, siendo más significativa durante los primeros tres meses posteriores a la lesión.

McCrea *et al.* (14), al analizar a 484 pacientes del estudio TRACK-TBI, observaron que, dos semanas después de la lesión, 36 de 290 individuos con TCE severo y 38 de 93 con TCE moderado presentaban una evolución clínica positiva. A los 12 meses, el 52,4% de los casos graves y el 75% de los moderados lograron resultados favorables. En el grupo con SVSR, el 78% recuperó la consciencia en las primeras dos semanas, y el 25% logró orientación al año.

Estos hallazgos contrastan notablemente con la práctica extendida de retirar el soporte vital a las 72 horas, periodo en el que se registra un tercio de las muertes en pacientes hospitalizados por TCE severo, la mitad en la primera semana y tres cuartas partes dentro de las dos semanas posteriores a la lesión (14). Este dato revela

que, frecuentemente, la principal causa de muerte no es la gravedad del daño neurológico *per se*, sino la decisión médica de suspender prematuramente el soporte vital, fundamentada en un nihilismo clínico que subestima sistemáticamente las posibilidades de recuperación (36).

5.3. Calidad de vida y sufrimiento: dimensiones éticas fundamentales

La cuestión central en el abordaje ético del paciente con DoC no radica únicamente en determinar si pueden experimentar dolor, sino en cómo interpretamos su sufrimiento desde una perspectiva ética y cómo respondemos a él desde la práctica médica. Esta aproximación requiere trascender el paradigma biomédico reduccionista que asocia la discapacidad con una “vida no digna” (34), para adoptar un enfoque integral que reconozca la dignidad intrínseca del paciente en cualquier circunstancia.

El debate bioético entorno a la calidad de vida y al sufrimiento permanece complejo, principalmente por su incapacidad para expresarse verbalmente, lo que ha conducido a interpretaciones basadas en suposiciones médicas y sociales frecuentemente sesgadas.

Un prejuicio recurrente es la llamada “paradoja de la discapacidad”, que evidencia cómo personas con discapacidades graves suelen reportar una calidad de vida satisfactoria o incluso superior a la de personas sin discapacidad (37), mientras que la opinión pública y parte de la comunidad médica tienden a subestimarla sistemáticamente. Este fenómeno revela una incapacidad para comprender la experiencia subjetiva del paciente y genera dilemas éticos y clínicos en la toma de decisiones (36).

Para una evaluación comprehensiva de la calidad de vida se reconocen tres dimensiones fundamentales: la vivencia de experiencias placenteras, la realización personal y la percepción de un estado de salud deseable según los valores sociales predominantes. En el caso específico de los pacientes con DoC, la calidad de vida podría depender en mayor medida del apoyo social percibido y de experiencias

sensoriales positivas como el contacto físico, la compañía y la estimulación multisensorial adecuada (37).

Ante la incertidumbre del pronóstico y de la capacidad de percibir o no el dolor, Graham³ (38) enfatiza la obligación ética y moral de tratar a los pacientes con DCM como seres sentientes y actuar con prudencia. Un enfoque integral, que incluya estimulación sensorial (música, interacción social y recreación) y una comunicación clara para reducir la ansiedad, podría mejorar significativamente su bienestar. Este enfoque, accesible y poco demandante en recursos, podría tener un impacto significativo en la atención de estos pacientes.

Un dilema ético particularmente controvertido surge en el contexto de fin de vida, específicamente respecto a la decisión de retirar la alimentación e hidratación a pacientes con DoC. Algunas prácticas clínicas optan por este procedimiento con la intención de provocar la muerte sin la administración concomitante de analgésicos profilácticos. La relevancia ética de esta conducta exige una investigación más profunda para diferenciar entre percepción del dolor y sufrimiento, no solo para proteger a los pacientes, sino para garantizar a los familiares la responsabilidad ética del equipo médico (39).

5.4. Desde la evidencia al encuentro: el paradigma personalista como horizonte del acto clínico

La ausencia de consensos claros en el manejo del dolor en pacientes con DoC ha contribuido a una notable disparidad en la calidad asistencial, generando decisiones clínicas basadas en inferencias, prejuicios o suposiciones no verificadas (37). El imperativo ético no radica únicamente en perfeccionar herramientas diagnósticas, sino en

³ Mackenzie Graham, neuroeticista, refleja una postura dentro de la ética médica basada en el principio de precaución y el humanismo bioético, busca garantizar el respeto y la dignidad de los pacientes, incluso en situaciones de incertidumbre sobre su capacidad de percepción y sufrimiento. Su trabajo se centra en cuestiones éticas relacionadas con la neuroimagen, especialmente en pacientes con lesiones cerebrales graves. Ha investigado el concepto de consciencia encubierta en personas con SVSR y los desafíos éticos de comunicar estos hallazgos a los familiares.

reconocer que el dolor no tratado afecta dimensiones profundas del bienestar (22), demandando un enfoque guiado por la precaución y fundamentado en la dignidad inherente de toda persona (40).

La medicina debe adoptar un paradigma integral donde el sufrimiento, aunque no siempre observable, sea reconocido como una señal que interpela la responsabilidad profesional (36). Este compromiso requiere actualización científica constante y el desarrollo de competencias empáticas que permitan humanizar la atención (20,26,41). La experiencia subjetiva del dolor puede traducirse, mediante herramientas clínicas y neurocientíficas avanzadas, en información objetiva y clínicamente relevante para diseñar intervenciones terapéuticas integrales (42).

6. Bioética personalista como respuesta integral de atención

A pesar de la elaboración de guías específicas por parte de la Academia Americana de Neurología y de la Federación Europea de Sociedades Neurológicas, persiste una brecha significativa entre estas recomendaciones y su aplicación clínica real, reflejando un nihilismo terapéutico dominante que tiende minimizar sistemáticamente el sufrimiento de estos pacientes.

La convergencia entre la magnitud epidemiológica del problema, el compromiso con una medicina basada en evidencia y la persistencia de actitudes nihilistas exige una respuesta bioética integral. En este marco, el modelo de bioética personalista (BP) sostiene que la dignidad ontológica de la persona humana permanece intacta, independientemente de su estado de consciencia o capacidad de interacción (43–45).

La dignidad inherente posee características fundamentales: es innata, inalienable, igual, universal e inviolable. No se fundamenta en capacidades cognitivas o productivas, sino que constituye el principio rector que excluye cualquier forma de condicionalidad. En este sentido, no puede admitirse que, ante la necesidad de proteger deter-

minados valores instrumentales, se justifique la transgresión de la dignidad humana fundamental (46).

6.1. Bioética personalista (BP) y metodología triangular.

La BP exige un abordaje interdisciplinario que articula tres dimensiones fundamentales sistematizadas en el método triangular (47) que permite una lectura integral de los dilemas bioéticos, especialmente en contextos complejos como los DoC, incluyendo el SVSR y la DCM.

a) Nivel biomédico

La neurociencia contemporánea ha evidenciado la fragilidad de supuestos clínicos tradicionales. Investigaciones con RMf y neuroimagen (39) han demostrado respuestas al dolor y patrones de conectividad cerebral preservados en pacientes diagnosticados con SVSR, desafiando el nihilismo clínico y justificando el uso sistemático de escalas de dolor, monitoreo fisiológico y analgesia preventiva.

Además, en contextos de incertidumbre diagnóstica y pronóstica, el principio de precaución exige no asumir la ausencia de consciencia sin evidencia concluyente (37). Múltiples estudios sostienen la relevancia de implementar programas de neurorrehabilitación intensiva, especialmente en la fase subaguda (48), confirmando el deber de actuar terapéuticamente aun cuando la recuperación parezca incierta.

b) Nivel antropológico

Desde la antropología personalista, la persona humana conserva su identidad y dignidad independientemente de su capacidad expresiva o funcional. En este marco, los pacientes con SVSR o DCM no pierden el estatus personal, ya que la persona permanece en su totalidad psicosomática, esencialmente relacional (47).

La existencia de un cuerpo humano implica necesariamente la presencia de una persona (49), obligando a comprender estos estados no como meras condiciones biológicas, sino como situaciones humanas límite donde se manifiestan con particular intensidad los rasgos de la condición humana: finitud, vulnerabilidad, dependencia y necesidad del otro. La persona no se define por sus manifestaciones cognitivas, sino por su ser ontológico, rechazando cualquier reducción funcionalista (50).

c) Nivel ético. Análisis del problema

La BP aborda los procesos de deshumanización mediante la inversión del paradigma funcionalista, que considera que las personas emergen de cualidades humanas específicas, la BP sostiene que las personas son seres humanos sobre los cuales pueden desarrollarse cualidades humanas específicas (por ejemplo: capacidades cognitivas).

Esta reorientación genera implicaciones prácticas transformadoras: actitudes profesionales más respetuosas, enfoques holísticos centrados en la tríada “ser humano-persona-paciente”, y superación del nihilismo terapéutico. Mantiene un equilibrio ético que evita tanto el aventurismo terapéutico como la obstinación médica desproporcionada (50).

7. Paradigmas en tensión: nihilismo clínico versus bioética personalista

7.1. Fundamentos conceptuales contrapuestos

Nihilismo clínico. Adopta presupuestos funcionalistas que definen a la persona por capacidades cognitivas específicas (consciencia, comunicación, autonomía). Cuando estas se afectan, considera que la condición de persona se erosiona proporcionalmente, justificando decisiones basadas en “calidad de vida” y en una “vida no digna de ser vivida”.

Bioética personalista. Se fundamenta en una ontología donde las capacidades humanas emergen del ser personal. La persona precede ontológicamente a sus manifestaciones funcionales, manteniendo su dignidad intacta independientemente de las funciones cognitivas.

Criterios para toma de decisiones clínicas:

Nihilismo. Esta perspectiva prioriza el análisis costo-beneficio y considera no solo el retiro de soporte vital, sino también la alimentación e hidratación como una expresión de “realismo clínico” frente a la “futilidad terapéutica”. Las decisiones se fundamentan en pronósticos funcionales y en estimaciones sobre la productividad social futura del paciente.

Personalismo. Este enfoque fundamenta las decisiones en la dignidad ontológica de la persona, privilegiando evaluaciones longitudinales y un cuidado integral proporcionado. Las decisiones clínicas respetan el valor intrínseco del ser humano, independientemente del pronóstico funcional.

Implicaciones en la práctica asistencial (fase aguda y crónica):

El *nihilismo clínico* se caracteriza por una tendencia a minimizar sistemáticamente el sufrimiento, resistir la implementación de cuidados paliativos y retirar de forma prematura las intervenciones médicas, tanto en la fase aguda como en la crónica. Este enfoque puede conducir a decisiones que priorizan la eficiencia técnica sobre la atención integral, reduciendo la complejidad del cuidado a criterios funcionales y de utilidad.

El *personalismo*, en cambio, reconoce el sufrimiento como una realidad que interpela la responsabilidad médica en todas las fases del proceso asistencial. Integra los cuidados paliativos desde la fase aguda, no solo como estrategia para el manejo del dolor y el confort, sino como una herramienta que afirma la dignidad de la persona a lo largo de todo el proceso, hasta la muerte natural.

8. Principios del personalismo en el contexto de DoC

La aplicación de los principios de la BP a las guías internacionales sobre los DoC aporta un marco antropológico que va más allá de las limitaciones meramente técnicas, constituyendo una base ética y humanista más sólida para la toma de decisiones clínicas en contextos marcados por la incertidumbre diagnóstica y pronóstica.

Principio de inviolabilidad de la vida humana. Este principio, que precede a todos los demás, reconoce la vida corporal como dimensión esencial de la persona. Implica deberes negativos (no supresión) y positivos: defensa activa y promoción de la vida y la salud según las necesidades individuales (47). Se opone al nihilismo al afirmar la dignidad personal independientemente del nivel de conciencia, exigiendo atención personalizada. Las guías internacionales, al recomendar evaluaciones sistemáticas y tratamiento analgésico ante la sospecha de dolor, reconocen implícitamente este principio fundamental.

Principio de totalidad (terapéutico). Considera la totalidad existencial de la persona, incluyendo las dimensiones física, psicológica, social y espiritual. Vinculado al criterio de proporcionalidad, orienta intervenciones que eviten tanto el abandono como los tratamientos excesivos o inútiles (47). La proporcionalidad no se evalúa solo en términos de supervivencia o funcionalidad, sino en función del bien integral que incluye el dolor y el sufrimiento. Por ello, medidas como alimentación, alivio del dolor y confort mantienen carácter proporcionado, independientemente del pronóstico. Las guías recomiendan abordajes multidisciplinarios que atienden no solo aspectos clínicos sino también dimensiones humanas.

Principio de libertad y responsabilidad. Aunque los pacientes con DoC presentan limitaciones evidentes en el ejercicio de su autonomía, este principio mantiene relevancia a través de la alianza terapéutica con familiares, en una dimensión relacional y de responsabilidad médica, reconociendo las preferencias culturales, religiosas y sociales para lograr una Toma de Decisiones Compartidas (TDC)

(51). Las guías reconocen implícitamente este principio al promover la participación de la familia y la elaboración de planes de atención individualizados.

Principio de sociabilidad y subsidiariedad. Este principio se aplica al ámbito de la asistencia sanitaria y a la dimensión social de la salud (47). El primero reconoce que el daño neurológico severo involucra a toda la comunidad de cuidado a la familia, los profesionales de la salud y la sociedad en su conjunto. se promueve el bien común cuando se favorece el bienestar de cada ciudadano; por ello, la comunidad tiene la responsabilidad de garantizar que todos tengan acceso a la atención médica necesaria. Por su parte, la subsidiariedad establece que la comunidad debe destinar mayores recursos allí donde las necesidades son más urgentes, lo que implica que los criterios económicos utilitaristas no deben ser los únicos considerados. Precisamente, la atención médica no puede negarse a quienes más la necesitan, ya que su acceso constituye una expresión concreta de justicia y solidaridad (52).

9. Conclusiones

A pesar de los avances clínicos y normativos en el abordaje del daño neurológico y de los trastornos de la consciencia, persiste un preocupante hiato entre las recomendaciones internacionales y su aplicación efectiva, motivado no tanto por limitaciones técnicas como por una visión reduccionista y funcionalista del paciente con daño neurológico. Este nihilismo clínico, minimiza la posibilidad de recuperación y la experiencia del dolor, lo que revela una crisis antropológica y ética subyacente.

En este contexto, la bioética personalista ofrece un marco alternativo y necesario: reconoce la dignidad ontológica de la persona más allá de sus funciones y sostiene que toda intervención clínica debe orientarse a la atención proporcional e integral del paciente. Desde esta perspectiva, la vulnerabilidad del paciente interpela directamente

la responsabilidad médica de reconocer y validar su dignidad incondicional. Integrar este enfoque permite reconfigurar la práctica clínica hacia un modelo auténticamente humano, en el que cada paciente, incluso en el silencio y la inmovilidad, es reconocido como persona merecedora de respeto y protección.

La metodología triangular, que articula evidencia biomédica, fundamentos antropológicos y reflexión ética, proporciona herramientas conceptuales y prácticas que superan el reduccionismo funcionalista dominante. Esta integración no solo trasciende las limitaciones del nihilismo terapéutico, sino que aporta criterios decisionales sólidos y fundamentados. En este sentido, la bioética personalista no se presenta únicamente como una alternativa teórica, sino como una propuesta de transformación práctica capaz de orientar políticas sanitarias, protocolos asistenciales y procesos formativos hacia una medicina auténticamente centrada en la persona.

El desafío futuro consiste en implementar de manera sistemática este paradigma en las instituciones de salud, desarrollar indicadores de calidad que reflejen sus principios fundamentales y diseñar programas de formación que capaciten a los profesionales para reconocer y responder adecuadamente a la vulnerabilidad específica de estos pacientes. Esto hará posible cerrar la brecha entre el compromiso ético y la práctica clínica, asegurando que ningún paciente con trastornos de la conciencia sea abandonado en la inacción que caracteriza al nihilismo terapéutico.

Referencias

1. Steinmetz JD, Seeher KM, Schiess N, Nichols E, Cao B, Servili C. Global, regional, and national burden of disorders affecting the nervous system, 1990–2021: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2021. *Lancet Neurol* [Internet]. 2024 Apr [citado 19 de febrero de 2025]; 23(4):344–81. Disponible en: <https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S1474442224000383>
2. Feigin VL, Stark BA, Johnson CO, Roth GA, Bisignano C, Abady GG. Global, regional, and national burden of stroke and its risk factors, 1990–2019: A systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2019. *Lancet Neurol* [Internet].

- 2021 [citado 20 de febrero de 2025]; 20(10):1–26. Disponible en: <http://www.thelancet.com/article/S1474442221002520/fulltext>
3. James SL, Bannick MS, Montjoy-Venning WC, Lucchesi LR, Dandona L, Dandona R. Global, regional, and national burden of traumatic brain injury and spinal cord injury, 1990-2016: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2016. *Lancet Neurol* [Internet]. 2019 [citado 19 de febrero de 2025]; 18(1):56–87. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30497965/>
 4. World Health Organization. Follow-up to the political declaration of the third high-level meeting of the General Assembly on the prevention and control of non-communicable diseases: Annex 7. 2022 [citado 19 de febrero de 2025]; [https://doi.org/10.1016/S1474-4422\(18\)30499-X](https://doi.org/10.1016/S1474-4422(18)30499-X)
 5. Karipiadou A, Korfiás S, Papastavrou E. Diagnosis, monitoring and prognosis of secondary brain damage in icu patients with traumatic brain injuries. *Health & Research Journal* [Internet]. 2018 [citado 19 de febrero de 2025]; 4(2). <https://doi.org/10.12681/healthresj.19217>
 6. Godoy DA, Videtta W, Santa Cruz R, Silva X, Aguilera-Rodríguez S, Carreño-Rodríguez JN. Cuidados generales en el manejo del traumatismo craneoencefálico grave: consenso latinoamericano. *Med Intensiva* [Internet]. 2020 [citado 22 de febrero de 2025]; 44(8):500–8. Disponible en: <https://www.medintensiva.org/es-cuidados-generales-el-manejo-del-articulo-S0210569120300607>
 7. ARS Agenzia Regionale di Sanità. Regione Toscana [Internet]. 2014 [citado 24 de febrero de 2025]. Regione Toscana: percorso assistenziale per le persone con Gravi Cerebrolesioni Acquisite (GCA) – utilizzo della scheda filtro (marzo 2014) - Agenzia Regionale di Sanità della Toscana. Disponible en: <https://www.ars.toscana.it/aree-dintervento/problemi-di-salute/gravi-cerebrolesioni-acquisite/dati-e-statistiche/3091-regione-toscana-percorso-assistenziale-per-le-persone-con-gravi-cerebrolesioni-acquisite-gca-utilizzo-della-scheda-filtro.html>
 8. Más-Sesé G, Snachis-Pellicer MJ, Tormo-Micó E, Vicente-Más J, Vallalta-Morales M, Rueda-Gordillo D. Atención a pacientes con estados alterados de conciencia en un hospital de pacientes crónicos y larga estancia. *Rev Neurol* [Internet]. 2015 [citado 25 Feb 24]; 60(6):249. Disponible en: www.neurologia.com
 9. Ministero della Salute [Internet]. 2012 [citado 24 febrero de 2025]. Il percorso assistenziale integrato nei pazienti con grave cerebrolesione acquisita. Fase acuta e post-acuta. Disponible en: https://www.salute.gov.it/portale/documentazione/p6_2_2_1.jsp?id=1880
 10. Ximénez Carrillo Rico A, López Fernández JC. Manual de Cuidados Paliativos en el paciente con ictus. Recomendaciones del Grupo de Estudio de Enfermedades Cerebrovasculares de la Sociedad Española de Neurología. [Internet]. Sociedad Española de Neurología (SEN), editor. Madrid: Sociedad Española de Neurología; 2022 [citado 17 de febrero de 2025]. Disponible en: <https://www.sen.es/noticias-y-actividades/noticias-sen/3127-disponible-el-manual-de-cuidados-paliativos-en-el-paciente-con-ictus>
 11. Masiero S, Cerrel Bazo HA, Rattazzi M, Bernardi L, Munari M, Faggini E. Developing an instrument for an early prediction model of long-term functional outcomes

- in people with acquired injuries of the central nervous system: protocol and methodological aspects. *Neurological Sciences* [Internet]. 2021 [citado 22 de febrero de 2025]; 42(6):2441–6. <https://doi.org/10.1007/s10072-020-04821-8>
12. Garcia RA, Laxe S, Opisso Salleras E, Morales Mateau, Pajaro Blázquez M, Seijas V. Paquete de intervenciones de rehabilitación. Módulo 3. Afecciones neurológicas [Package of interventions for rehabilitation. Module 3. Neurological conditions]. Ginebra; 2023.
 13. TRACK-TBI LONG | TRACK-TBI [Internet]. [citado 4 de marzo de 2025]. Disponible en: <https://tracktbi.ucsf.edu/track-tbi-long>
 14. McCrea MA, Giacino JT, Barber J, Temkin NR, Nelson LD, Levin HS. Functional Outcomes Over the First Year After Moderate to Severe Traumatic Brain Injury in the Prospective, Longitudinal TRACK-TBI Study. *JAMA Neurol* [Internet]. 2021 [citado 22 de febrero de 2025]; 78(8):982–92. Disponible en: <https://jamanetwork.com/journals/jamaneurology/fullarticle/2781523>
 15. Boase K, Machamer J, Temkin NR, Dikmen S, Wilson L, Nelson LD. Central Curation of Glasgow Outcome Scale-Extended Data: Lessons Learned from TRACK-TBI. *J Neurotrauma* [Internet]. 2021 [citado 19 de febrero de 2025]; 38(17):2419–34. <https://doi.org/10.1089/neu.2020.7528>
 16. Pistarini C, Maggioni G. Disorders of Consciousness. In: Platz T, editor. *Clinical Pathways in Stroke Rehabilitation: Evidence-based Clinical Practice Recommendations* [Internet]. Springer; 2021 [citado 20 de febrero de 2025]. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK585588/>
 17. Baricich A, de Sire A, Antoniono E, Gozzerino F, Lamberti G, Cisari C. Recovery from vegetative state of patients with severe brain injury: a 4-year real-practice prospective cohort study. *Funct Neurol* [Internet]. 2017 [citado 4 de marzo de 2025]; 32(3):131. Disponible en: <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC5726348/>
 18. Laureys S, Berré J, Goldman S. Cerebral Function in Coma, Vegetative State, Minimally Conscious State, Locked-in Syndrome, and Brain Death. *Yearbook of Intensive Care and Emergency Medicine* 2001 [Internet]. 2001 [citado 26 de abril de 2023]; 386–96. https://doi.org/10.1007/978-3-642-59467-0_33
 19. Demertzi A, Soddu A, Laureys S. Consciousness supporting networks. *Curr Opin Neurobiol* [Internet]. 2013 [citado 26 de abril de 2023]; 23(2):239–44. <https://doi.org/10.1016/J.CONB.2012.12.003>
 20. Peterson A, Owen AM, Karlawish J. Alive inside. *Bioethics* [Internet]. 2020 Mar 1 [citado 28 de marzo de 2024]; 34(3):295–305. Disponible en: <https://doi.org/10.1111/bioe.12678>
 21. Wilson L, Boase K, Nelson LD, Temkin NR, Giacino JT, Markowitz AJ. A Manual for the Glasgow Outcome Scale-Extended Interview. *J Neurotrauma* [Internet]. 2021 Sep 1 [citado 18 de febrero de 2024]; 38(17):2435–46. Disponible en: <https://www.liebertpub.com/doi/10.1089/neu.2020.7527>
 22. Pistoia F, Sacco S, Stewart J, Sarà M, Carolei A. Disorders of consciousness: Painless or painful conditions? evidence from neuroimaging studies [Internet]. Vol. 6, *Brain Sciences*. MDPI AG; 2016 [citado 5 de junio de 2024]. <https://doi.org/10.3390/brainsci6040047>

23. Calabrò RS, Pignolo L, Müller-Eising C, Naro A. Pain perception in disorder of consciousness: A scoping review on current knowledge, clinical applications, and future perspective [Internet]. Vol. 11, Brain Sciences. MDPI AG; 2021 [citado 31 de mayo de 2024]. <https://doi.org/10.3390/brainsci11050665>
24. Bonin EAC, Lejeune N, Szymkowicz E, Bonhomme V, Martial C, Gosseries O. Assessment and management of pain/nociception in patients with disorders of consciousness or locked-in syndrome: A narrative review [Internet]. Vol. 17, Frontiers in Systems Neuroscience. Frontiers Media S.A.; 2023 [citado 31 de mayo de 2024]. <https://doi.org/10.3389/fnsys.2023.1112206>
25. Giacino JT, Katz DI, Schiff ND, Whyte J, Ashman EJ, Ashwal S. Practice Guideline Update Recommendations Summary: Disorders of Consciousness. Arch Phys Med Rehabil [Internet]. 2018 [citado 28 de marzo de 2024]; 99(9):1699–709. <https://doi.org/10.1016/j.apmr.2018.07.001>
26. Peterson A, Young MJ, Fins JJ. Ethics and the 2018 Practice Guideline on Disorders of Consciousness: A Framework for Responsible Implementation. Neurology [Internet]. 2022 [citado 20 de junio de 2024]; 98(17):712–8. <https://doi.org/10.1212/WNL.0000000000200301>
27. Giacino JT, Katz DI, Schiff ND, Whyte J, Ashman EJ, Ashwal S. Practice guideline update recommendations summary: Disorders of consciousness. Neurology [Internet]. 2018 [citado 28 de marzo de 2024]; 91(10):450–60. <https://doi.org/10.1016/j.apmr.2018.07.001>
28. Kondziella D, Bender A, Diserens K, van Erp W, Estraneo A, Formisano R. European Academy of Neurology guideline on the diagnosis of coma and other disorders of consciousness. Eur J Neurol [Internet]. 2020 [citado 28 de marzo de 2024]; 27(5):741–56. Disponible en: <https://doi.org/10.1111/ene.14151>
29. Chatelle C, Thibaut A, Bruno MA, Boly M, Bernard C, Hustinx R. Nociception coma scale-revised scores correlate with metabolism in the anterior cingulate cortex. Neurorehabil Neural Repair [Internet]. 2014 [citado 30 de mayo de 2024]; 28(2):149–52. <https://doi.org/10.1177/1545968313503220>
30. Naro A, Russo M, Leo A, Rifìci C, Pollicino P, Bramanti P. Cortical responsiveness to nociceptive stimuli in patients with chronic disorders of consciousness: Do c-fiber laser evoked potentials have a role? PLoS One [Internet]. 2015 Dec 1 [citado 1 de junio de 2024]; 10(12). <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0144713>
31. Calabrò RS, Pignolo L, Müller-Eising C, Naro A. Pain perception in disorder of consciousness: A scoping review on current knowledge, clinical applications, and future perspective [Internet]. Vol. 11, Brain Sciences. MDPI AG; 2021 [citado 1 de junio de 2024]. <https://doi.org/10.3390/brainsci11050665>
32. Farisco M, Formisano R, Gosseries O, Kato Y, Koboyashi S, Laureys S. International survey on the implementation of the European and American guidelines on disorders of consciousness. J Neurol [Internet]. 2023 [citado 10 de agosto de 2024]; <https://doi.org/10.1007/s00415-023-11956-z>
33. Kuehlmeier Katja, Palmour Nicole, Riopelle Richard J, Bernat James L, Jox Ralf J, Racine Eric. Physicians' attitudes toward medical and ethical challenges for patients in the vegetative state: comparing Canadian and German perspectives in

- a vignette survey. *BMC Neurol* [Internet]. 2014 [citado 19 de agosto de 2024]; 14(119). <https://doi.org/10.1186/1471-2377-14-119>
34. Fins JJ. Neuroethics and Disorders of Consciousness: A Pragmatic Approach to Neuropalliative Care. In: Laureys S., Tononi G., editors. *The Neurology of Consciousness*. London: Elsevier Ltd.; 2009.
35. Fins JJ. The ethics of measuring and modulating consciousness: the imperative of minding time. *Prog Brain Res* [Internet]. 2009 [citado 17 de marzo de 2025]; 177(C):371–82. [https://doi.org/10.1016/S0079-6123\(09\)17726-9](https://doi.org/10.1016/S0079-6123(09)17726-9)
36. Young MJ, Bodien YG, Giacino JT, Fins JJ, Truog RD, Hochberg LR. The neuroethics of disorders of consciousness: A brief history of evolving ideas. *Brain* [Internet]. 2021 [citado 28 de marzo de 2025]; 144(11):3291–310. Disponible en: <https://doi.10.1093/brain/awab290>
37. Goss AL, Creutzfeldt CJ. Prognostication, Ethical Issues and Palliative Care in Disorders of Consciousness. *Neurol Clin* [Internet]. 2022 [citado 4 de marzo de 2025]; 40(1):59–75. Disponible en: <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC8672806/>
38. Graham M. Can they Feel? The Capacity for Pain and Pleasure in Patients with Cognitive Motor Dissociation. *Neuroethics* [Internet]. 2019 [citado 17 de enero de 2025]; 12(2):153–69. <https://doi.org/10.1007/s12152-018-9361-z>
39. Zasler ND, Formisano R, Aloisi M. Pain in Persons with Disorders of Consciousness [Internet]. Vol. 12, *Brain Sciences*. MDPI; 2022 [citado 23 de mayo de 2024]. <https://doi.org/10.3390/brainsci12030300>
40. Fins JJ. Giving voice to consciousness: Neuroethics, human rights, and the indispensability of neuroscience. *Cambridge Quarterly of Healthcare Ethics*. 2016.
41. Rutz Voumard R, Dugger KM, Kiker WA, Barber J, Borasio GD, Curtis J. Goal-Concordant Care After Severe Acute Brain Injury. *Front Neurol* [Internet]. 2021 [citado 17 de febrero de 2025]; 12. <https://doi.org/10.3389/fneur.2021.710783>
42. Bueno-Gómez N. Conceptualizing suffering and pain. *Philosophy, Ethics, and Humanities in Medicine* [Internet]. 2017 [citado 10 de mayo de 2024]; 12(7):2–11. <https://doi.org/10.1186/s13010-017-0049-5>
43. Sgreccia E. Persona humana y Personalismo. *Cuadernos de Bioética*. 2013; XXIV(1):115–23.
44. Pérez Bermejo M. El debate en bioética. El personalismo en el pensamiento de Elio Sgreccia. Entrevista a Elio Sgreccia. *Medicina y Ética* [Internet]. 2018 [citado 2 de mayo de 2025]; 29(1):143–58. Disponible en: <https://revistas.anahuac.mx/index.php/bioetica/issue/view/98/Vol%2029%201>
45. Bermeo Elías. La vida humana desde la antropología del personalismo integral y la bioética personalista de Elio Sgreccia. *QUIÉN*. 2021; (13):7–25.
46. Ferdynus MP. of dignity · Speciesism · Ecumenical model of dignity · Moral experience Is Dignity Still Necessary in Health Care? From Definition to Recognition of Human Dignity. *PHILOSOPHICAL EXPLORATION Journal of Religion and Health* [Internet]. 2024 [citado 11 de julio de 2025]; 63:1154–77. Disponible en: <https://doi.org/10.1007/s10943-023-01995-1>

47. Giglio F. Bioethical perspective of ontologically-based personalism. *BIOETHICS UPdate* [Internet]. 2017 [citado 6 de mayo de 2025]; 3(1):59–73. Disponible en: <https://www.elsevier.es/es-revista-bioethics-update-232-articulo-bioethical-perspective-ontologically-based-personalism-S2395938X17300013>
48. Noé E, Navarro MD, Moliner B, O'Valle M, Olaya J, Maza A. Guía: Neuror rehabilitación en pacientes en estados alterados de la consciencia. Recomendaciones de la Sociedad Española de Neuror rehabilitación. *Neurología* [Internet]. 2025 [citado 14 de julio de 2025]; 40(1):92–117. Disponible en: <https://www.elsevier.es/es-revista-neurologia-295-articulo-guia-neuror rehabilitacion-pacientes-estados-alterados-S0213485324002421>
49. Burgos JM. El personalismo ontológico moderno II. Claves antropológicas. Quién *Revista de filosofía personalista* [Internet]. 2015 [citado 14 de julio de 2025]; (2):7–32. Disponible en: <https://doi.org/10.69873/aep.i2.241>
50. Zilio F. Personhood and care in disorders of consciousness. An ontological, patient-centred perspective. *Medicina e Morale*. 2020; 3:327–46.
51. Sellaiah V, Merlo F, Malacrida R, Albanese E, Fadda M. Physician-reported characteristics, representations, and ethical justifications of shared decision-making practices in the care of paediatric patients with prolonged disorders of consciousness. *BMC Med Ethics* [Internet]. 2023 [citado 23 de agosto de 2025]; 24(19):1–13. Disponible en: <http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/.TheCreativeCommonsPublicDomainDedicationwaiver>
52. Montiel B. *Despertar y Conciencia: Nuevas Aportaciones para Comprender el Estado Vegetativo*. Roma: IF Press; 2015.

Beyond clinical nihilism: personalist bioethics in the care of patients with disorders of consciousness

Más allá del nihilismo clínico: la bioética personalista al cuidado de pacientes con trastornos de la consciencia

Zamira Verónica Montiel Boehringer*

Universidad Xochicalco Campus Ensenada,
Ensenada BC, Mexico

<https://doi.org/10.36105/mye.2026v37n1.03>

Abstract

Disorders of the nervous system are the leading cause of disability-adjusted life years (DALYs) and the second leading cause of death worldwide. Stroke ranks first in DALYs, while traumatic brain injury ranks

* Professor of Bioethics and Specialist in Physical Medicine and Rehabilitation at the Facultad de Medicina, Universidad Xochicalco Campus Ensenada, Ensenada, BC, Mexico. Email: 000045092@ens.xochicalco.edu.mx ORCID record: 

Reception:
28.08.2025

Sent for review:
01.09.2025

Acceptance:
01.09.2025

Published:
02.01.2026

CÓMO CITAR: Montiel Boehringer, Z. V. (2026). Beyond clinical nihilism: personalist bioethics in the care of patients with disorders of consciousness. *Medicina y ética*, vol. 37, núm. 1. DOI: <https://doi.org/10.36105/mye.2026v37n1.03>



This work is licensed under a Creative Commons Attribution-Noncommercial 4.0 International License.

second in mortality and third in mortality and disability indicators. The resulting disorders of consciousness (DoC) generate complex bioethical dilemmas. Despite interest in preventing, treating, and rehabilitating neurological damage, there is still a systematic lack of attention to the management of patients with DoC. This negligence, reinforced by a clinical nihilism that underestimates suffering, dehumanizes the therapeutic alliance. Faced with this problem, personalist bioethics offers a personalist perspective based on the intrinsic dignity of the human person. This approach promotes comprehensive, personalized, respectful, and anthropologically grounded care for patients in situations of extreme vulnerability, marked by the diagnostic, prognostic, and therapeutic uncertainty inherent in these clinical conditions.

Keywords: severe acquired brain injury (ABI), Clinical Guidelines, Neglect Syndrome, intrinsic dignity.

1. Introduction

DoC constitutes a heterogeneous set of conditions characterized by altered alertness, cognition, and perception of the environment. These conditions mainly result from severe acquired brain damage, such as traumatic brain injury, stroke, and anoxic encephalopathy, posing a considerable challenge to both healthcare systems and affected families. This scenario is part of a larger problem, as neurological disorders are currently the leading cause of Disability-Adjusted Life Years (DALYs)¹ and the second leading cause of death worldwide.

Global statistics for 2021 confirm this reality: stroke tops the list of causes of DALYs, followed by meningitis (6th position), encephalitis (13th), and traumatic brain injury (TBI) (1). TBI deserves special attention as it is the second leading cause of death worldwide and the third when mortality and disability are combined, mainly in

¹ DALYs are a measure that combines years lost due to premature death and years lived with disability. They are used to quantify the total burden of a disease in a population, reflecting both the quantity and quality of life lost.

low-income countries (2). Its incidence and prevalence continue to rise, increasing its impact on DALYs (3).

In response to this reality, the World Health Organization (WHO) has developed the Global Intersectoral Action Plan on Epilepsy and Other Neurological Disorders 2022-2031 (IGAP). Its fundamental objective is to improve access to treatment, optimize care and quality of life for patients and their caregivers. In addition, IGAP addresses key strategic issues: policies and governance, advances in diagnostic methods, treatment, care models, prevention, and priority areas for research (4).

2. Severe acquired brain injury

Within the statistical context of neurological pathologies, severe acquired brain damage is one of the most significant due to its direct link to disability. Brain damage is defined as any structural or functional alteration in the brain that can have a significant impact on the physical, emotional, and cognitive spheres of the affected person. Depending on their etiology, acquired brain injuries are classified as traumatic, such as traumatic brain injury (TBI), and non-traumatic, such as stroke. TBI is usually the result of an external impact, such as a traffic accident, which can cause bleeding or cerebral edema. In contrast, stroke is caused by an interruption in cerebral blood flow, either due to ischemia or hemorrhage, as in the case of arterial occlusion by a thrombus. Although clinical manifestations may overlap, such as hemiparesis or language disorders, differences in the pathophysiological mechanism imply different diagnostic and therapeutic approaches.

Patients with brain damage require a highly specialized approach in intensive care units (ICUs) with continuous real-time assessment of brain function. Advanced digital monitoring allows for early detection of signs of secondary brain damage,² even before obvious

² An injury can cause neurological damage, and neurological damage can cause disability. Disability can be caused by neurological dysfunction without visible structural injury.

clinical manifestations appear. This early diagnostic capability enables timely and more effective interventions, either through surgical or conservative treatments, depending on the clinical context and the patient's evolution (5).

Due to the complex and dynamic nature of these clinical conditions, specialized care protocols are required, integrating multimodal supportive therapies and rigorous monitoring. This comprehensive approach aims to reduce associated morbidity and mortality rates, as well as optimize long-term function and quality of life. ICU care seeks not only physiological stabilization but also the prevention of neurological and systemic complications, which is an essential component of the patient recovery process (5,6).

Advances in emergency medicine and intensive care have contributed to a decrease in mortality associated with these conditions; however, a considerable number of people survive with neurological sequelae —motor, cognitive, and neuropsychological— that significantly compromise their functionality and quality of life (5).

2.1. Care pathways from ICU to rehabilitation

In this context, progressive care pathways have been developed to optimize clinical management from the acute phase to comprehensive rehabilitation. The approach varies depending on the country and available resources (3). In higher-income countries, there are different levels of care: specialized trauma units; intensive care during the hyperacute, acute, and subacute phases; intensive neurological rehabilitation (highly specialized hospitals or specific units); long-term care centers; outpatient and home care (7–9); and palliative care (10).

2.2. Prognostic markers of recovery

As a result of increased survival in IT, early prognostic markers have been developed that allow functional recovery to be anticipated.

However, most of this data has been obtained during the rehabilitation phase in specific units and not in the acute stage of the injury. In addition, studies tend to focus on clinical and biomedical aspects, relegating to the background the long-term repercussions that affect the patient's reintegration into their everyday environment (11).

2.3. Rehabilitation and intervention strategies

Complementarily, the design and implementation of personalized rehabilitation strategies become a fundamental pillar for maximizing functional recovery and quality of life. The WHO Rehabilitation Package for Neurological Conditions establishes strategies for the prevention and treatment of the sequelae of stroke, TBI, and other neurological conditions (12).

2.4. Factors influencing recovery

The effectiveness of rehabilitation interventions is influenced by clinical, individual, and contextual factors that determine the patient's progress. The quality of medical care, access to specialized centers, and availability of trained professionals are decisive factors. In rural areas or areas with limited resources, the shortage of specialists, economic barriers, and limited knowledge about neurological damage hinder access to comprehensive treatment, creating inequalities that affect patient recovery (5).

2.5. Follow-up of patients with TBI

Longitudinal follow-up of patients with TBI is essential for understanding clinical progression and optimizing therapeutic interventions. One of the most important studies is *Transforming Research and Clinical Knowledge in TBI* (TRACK-TBI), which systematically analyzes the natural history of TBI from the acute to the chronic phase. This project conducts systematic functional monitoring beginning in

the first two weeks after injury and continuing at 3, 6, and 12 months, providing essential longitudinal data for understanding recovery (13).

Complementing these findings, various studies have contributed to knowledge about the frequency and extent of recovery in patients with moderate-to-severe TBI, particularly those who develop DoC (14,15). The integration of these studies has been fundamental to the development of more effective treatment strategies and the optimization of care protocols for patients with complex neurological damage.

2.6. Neurological sequelae

Analysis of the sequelae resulting from moderate-to-severe neurological damage reveals a wide spectrum of clinical manifestations, with DoC representing the most severe level of functional impairment and disability. Within this continuum of disorders, the most extreme manifestations include unresponsive wakefulness syndrome and motor-cognitive dissociation, conditions that pose particularly complex diagnostic, prognostic, and ethical challenges.

DoCs not only impact patient functionality but also generate significant clinical uncertainty and raise fundamental ethical dilemmas in therapeutic decision-making. The chronicity of these disorders and their impact on the quality of life of both patients and their families underscores the critical need for comprehensive and ethically grounded care approaches.

This narrative review examines the paradox between the recommendations established in the main American and European clinical guidelines for the care of patients with DoC and the reality of contemporary healthcare practice. Despite the existence of defined clinical standards, there remains a gap between the available scientific evidence and its implementation in everyday clinical practice.

The analysis identifies clinical nihilism and systematic negligence in care as fundamental ethical problems that not only compromise the quality of care but also erode the intrinsic dignity of the patient.

These attitudes perpetuate the disconnect between available scientific evidence and clinical practice, creating a vicious circle that negatively affects the patient and their family.

As a comprehensive response to this complex reality, the paper proposes and outlines a care paradigm based on the principles of personalist bioethics. This approach seeks to coherently articulate the best available scientific evidence with an ethical commitment to the human person, safeguarding their intrinsic dignity, regardless of the communication limitations and diagnostic and prognostic uncertainty inherent in these complex neurological conditions.

3. DoC: clinical characterization

Among the most complex neurological sequelae resulting from severe brain damage, patients who develop DoC represent a significant clinical challenge. This complexity is manifested both in the diagnostic difficulties they present and in the uncertainty that characterizes their long-term evolution.

DoC constitutes a broad spectrum of neurological conditions characterized by the dissociation between the state of wakefulness and consciousness itself. From a pathophysiological perspective, these alterations result from complex dysfunctions in neuronal activity that compromise multiple levels of brain organization, particularly affecting cortico-cortical and subcortical-cortical connectivity and the overall functional integration of specialized neural networks, including prominently the Default Mode Network, among other structures critical for the maintenance of consciousness (16).

3.1. Etiology and epidemiology

The causes of DoC are diverse, with the most prevalent being stroke, TBI, metabolic damage, and post-anoxic encephalopathy (16). This etiological variability is reflected in different clinical series: Más-Sesé

et al. (8) identified cerebral hemorrhage as the predominant cause, followed by anoxic encephalopathy, metabolic encephalopathy, and TBI.

Baricich *et al.* (17) prospectively analyzed 49 patients admitted to a specialized vegetative state unit and found that the main etiology was post-anoxic-ischemic encephalopathy, followed in order of frequency by TBI, stroke, aneurysmal subarachnoid hemorrhage, and other acute neurological conditions.

3.2. Clinical classification

The clinical spectrum of DoC encompasses different neurological syndromes with distinctive characteristics, including vegetative state or unresponsive wakefulness syndrome (UWS), minimally conscious state (MCS), and motor-cognitive dissociation (MCD). The global prevalence of UWS/UWSR is estimated to range widely between 0.2-6.1 per 1,000,000 inhabitants, with a clinically significant diagnostic error margin ranging from 37% to 42%, underscoring the difficulties inherent in the differential diagnosis of these conditions (16).

Technological advances in neuroimaging (NI) and neurophysiology (NF) have fundamentally revolutionized our understanding of DoCs (18,19). Particularly relevant has been the identification that some patients clinically diagnosed with EV/SVSR present the phenomenon of *covert consciousness*, characterized by a marked discrepancy between functional brain activity detected by NI and the absence of observable behavioral responses during conventional clinical evaluation.

This phenomenon, formally referred to as DCM (20), has profound clinical and ethical implications, as it suggests that the patient maintains a certain level of consciousness and responsiveness to environmental stimuli through their brain activity, even though these cognitive responses remain imperceptible in clinical examination, posing fundamental challenges for diagnosis, prognosis, and therapeutic decision-making.

3.3. *Assessment of progress and prognostic tools*

To systematically assess the clinical and functional evolution of patients with moderate or severe brain injury, the *Glasgow Outcome Scale-Extended* (GOSE) (21) is the most widely used tool in the context of clinical research. This scale, conceptually derived from the Glasgow Coma Scale, provides a structured classification of the degree of disability or functional recovery using eight hierarchical levels: death, vegetative state, severe disability (low or higher), moderate disability (low or higher), good recovery (low or higher) (14).

In the field of contemporary translational research, sophisticated multimodal predictive models are being developed and designed to be implemented during the early stages following brain injury, with the aim of predicting long-term functional prognosis in people with DoC. These innovative protocols integrate neurophysiological, advanced neuroimaging, serological, and clinical indicators, providing a holistic and personalized approach to prognostic assessment (11).

4. Clinical issues: clinical attitudes toward pain in DoC

Despite significant advances in the neurobiological understanding and clinical assessment of DoC, the experience of pain in these patients remains a crucial dimension that is insufficiently addressed in clinical practice. This issue takes on relevance when considering that the phenomenon of *covert consciousness*, revealed by NI, raises fundamental ethical and clinical questions about the actual ability to perceive and process aversive sensory experiences, especially in contexts where conventional communication is severely compromised or absent.

The paradox that characterizes the current clinical approach is particularly striking: while scientific and clinical interest in effectively preventing, monitoring, and treating neurological damage has led to specialized and well-established care pathways, and efforts to identify favorable prognostic signs are systematically geared toward opti-

mizing rehabilitation programs, the comprehensive management of patients with SVSR and DCM remains limited and often inadequate.

This fundamental contrast between available knowledge and practical implementation poses a challenge that raises clinical, ethical, and bioethical questions. It is particularly concerning that, despite explicit scientific recognition that these patients retain the capacity to experience pain and suffering, and the availability of international guidelines specifically designed for their management, practical implementation remains deficient and heterogeneous in multiple healthcare settings.

An analysis of this problem reveals that the root of this care gap lies not only in a lack of resources or deficiencies in the technical training of healthcare personnel, but fundamentally in the persistence of clinical nihilism. This professional attitude is characterized by a systematic tendency to underestimate the potential for recovery in these patients and contributes directly to ignoring or minimizing the importance of pain management, leading to premature decisions that are often marked by prejudices about disability and reductionist views of what constitutes quality of life.

4.1. Specific characteristics of pain in DoC

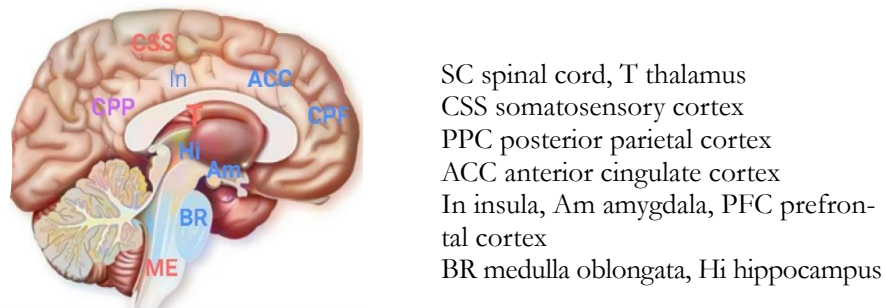
Pain in this neurologically vulnerable population presents unique characteristics and challenges, its distinctive feature being the inability to verbally express the painful experience. This limitation stems not only from the primary alteration of consciousness, but also from multiple secondary neurological factors, including various types of aphasia, fluctuations in alertness levels, spasticity, joint stiffness, and motor and cognitive changes secondary to structural and functional brain damage (22).

4.2. Neurophysiological basis of pain processing

Severe neurological damage causes complex alterations in functional activity between various specialized cortical areas, which might

initially suggest that conscious perception of pain is significantly compromised or absent. However, scientific evidence derived from advanced functional NI and NF studies has shown that, in the presence of nociceptive stimuli, brain structures related to the affective-cognitive processing of pain are activated, even in patients diagnosed with SVSR (23), as shown in Figure 1.

Figure 1. Diagram of the main brain areas involved in pain processing



These areas comprise densely interconnected sensory or discriminative (orange), affective (purple), and associative (blue) regions.

Source: created with Napkin.

This neuroscientific evidence has profound clinical implications, as it suggests that the absence of obvious signs of consciousness does not necessarily exclude the possibility of functionally significant cortical activity. Therefore, it is plausible that a patient may process and even subjectively experience pain without having the ability to express it in a behaviorally observable way or communicate it. This consideration implies that the absence of visible or communicable responses should not be automatically interpreted as evidence of the absence of conscious perception, nor as an indicator of the absence of physiological and neurological responses to potentially noxious stimuli (24).

4.3. *Institutional response: development of evidence-based clinical guidelines*

In response to these identified clinical and ethical issues, the international neurological community has developed a regulatory framework to improve the care of patients with DoC. The most significant paradigm shift came with the *Practice Guideline update: Recommendations Summary: Disorders of Consciousness* from the American Academy of Neurology (AAN, 2018), developed jointly with the American Congress of Rehabilitation Medicine (ACRM) and the National Institute on Disability, Independent Living, and Rehabilitation Research (NIDILRR). This update is the result of a five-year process of evidence-based review and interdisciplinary consensus that supersedes the 1995 AAN guidelines (25).

The guidelines emphasize the implementation of standardized assessments using multidisciplinary approaches that optimize both diagnostic accuracy and therapeutic effectiveness. They recognize that, although the prognosis is often guarded, scientific documentation of cases with long-term improvement supports the need for periodic longitudinal assessments and individualized treatment plans (25).

For specific pain management, the guideline establishes level B recommendations that include: assessing and treating when there is reasonable cause and informing families about the existing scientific uncertainty (26). These recommendations translate into three fundamental clinical principles: do not assume the absence of painful experience based solely on the inability to communicate; use indirect assessment tools through autonomic or reflex responses; and administer analgesic treatment when pain is suspected, even with uncertainty about its subjective perception (27).

Complementarily, the *European Academy of Neurology guideline on the diagnosis of coma and other disorders of consciousness* (2019) represents a methodological advance by recommending the Revised Nociceptive Coma Scale (NCS-R), a validated tool for the systematic assessment of pain in patients with DoC (28). Functional neuroimaging

studies have demonstrated significant correlations between NCS-R scores and activation of nociceptive cortical processes, particularly in the anterior cingulate cortex (ACC), a key region for conscious pain perception (29–31).

4.4. Persistent limitations and future challenges

Both guidelines are important in counteracting clinical nihilism in the care of patients with DoC. However, despite their scientific rigor, they acknowledge significant shortcomings: difficulties with covert consciousness, lack of specific therapeutic consensus, and a persistent gap between neuroscientific evidence and operational clinical protocols. These limitations require additional research to optimize comprehensive care for this vulnerable population, demonstrating that advances in recommendations, although necessary, are insufficient to completely transform contemporary clinical practice.

4.5. Gap between recommendation and practice

Despite the publication of these evidence-based guidelines, their effective implementation in everyday practice remains a complex challenge. Farisco *et al.* (32) highlighted this problem in an international study conducted in 2023, which revealed significant disparities in the adoption of recommendations, particularly about the diagnosis of consciousness levels and the detection and treatment of pain.

This research included 216 professionals from 40 countries (54% women, 44% men) with an average age of 50, offering a revealing overview of the clinical reality. Of the total number of participants, 87% were professionals in active clinical practice and 48% worked in specialized intensive rehabilitation units, with 63% of physicians having more than a decade of experience. The distribution (38% Europe, 34% USA, 21% Asia-Pacific, and 7% Africa (APA)) identified significant regional variations in the application of the recommendations (32).

The study revealed that, despite advances in neuroscience and guidelines, there remains marked heterogeneity in diagnostic practices for level of consciousness. While 79% of professionals relied primarily on behavioral assessments, only 54% used neurophysiological studies and 52% used structural neuroimaging. These disparities are accentuated when examining regional differences: in Europe, 89% used behavioral assessment and 66% used neurophysiological studies, while in the US, the latter percentage drops to 38%. In addition, the repetition of behavioral assessments showed notable variations: 76% in APA, 71% in the US, and only 44% in Europe (32).

4.6. Critical differences in the assessment and treatment of pain

The inconsistency in the implementation of recommendations on pain assessment and treatment is concerning. Although 76% of clinicians reported systematically assessing pain, there are substantial methodological differences: 59% use nonspecific clinical assessment and only 47% use the NCS-R. The disparities are more pronounced at the regional level: in the US, unstructured clinical assessment predominates (80% compared to 39% in Europe), while Europe more frequently adopts the NCS-R (60% compared to 24% in the US). This data reveals a significant gap between the recommendations in the guidelines and clinical reality, where heterogeneous and less structured approaches prevail.

About pharmacological treatment, although the overall percentages seem encouraging (96% in Europe, 82% in the US), there are differences depending on the care setting: 84% in IT, 87% in specialized rehabilitation units, and only 55% in centers for chronic patients. In addition, only 81% of professionals inform families about the difficulties in detecting pain in patients with DoC (32). This diversity suggests that patients with prolonged DoC receive suboptimal pain care, precisely when its assessment and treatment are most complex and crucial.

The findings of Kuehlmeier *et al.* (33) complement this picture by investigating German and Canadian medical attitudes toward

pain detection in DoC. Using a clinical case, 70% considered that patients could perceive pain and 51% could perceive tactile sensations, with a higher prevalence among German physicians. These attitudinal differences, possibly influenced by cultural factors or by the German model of rehabilitation for non-hospitalized chronic patients, have a direct impact on clinical decisions, including the approach to pain.

The research by Bonin *et al.* cited by Bonin (24) reveals a disturbing reality: although most patients with DoC show clinical signs of pain during procedures such as mobilization, only a third receive adequate treatment. This discrepancy reflects a systemic failure to translate theoretical knowledge into effective practices, compromising the quality of care and dignity of these patients.

These studies reveal inconsistent implementation of clinical guidelines, raising serious questions about the equity and quality of care received by patients with DoC. The disparities observed are not mere methodological variations, but substantial differences in the conceptualization of pain and the commitment to adequate assessment and treatment in this vulnerable population.

5. Ethical and bioethical considerations

5.1. *Clinical nihilism as a therapeutic barrier*

The assessment and management of patients with DoC represent a complex clinical challenge, exacerbated by the persistence of clinical nihilism in contemporary medical practice. This systematic skepticism misinterprets the absence of verbal or motor communication as evidence of the absence of conscious experience, despite neuroscientific evidence demonstrating brain activity consistent with pain perception in some patients, even without observable behavioral manifestations.

This stance denies the value of medical intervention in conditions considered “irreversible,” based on the absence of visible responses

rather than on available scientific evidence. Ontologically, it is dangerous because it reduces the patient to a body without a voice, without intrinsic value, and ultimately without fundamental rights.

The gap between theoretical recognition and effective pain management is concerning, although 76% of physicians assess pain and 82% claim to treat it, less than half use specific instruments such as the NCS-R. Consequently, only between 33% and 55% of chronic patients receive adequate analgesic care, highlighting the distance between theoretical knowledge and practical implementation.

This nihilism in intensive care can lead to the premature withdrawal of life support, and in chronic patients, to inappropriate transfer to custodial care centers in suboptimal conditions, depriving patients of specialized rehabilitation. These scenarios constitute errors of omission and commission that are not in line with the fundamental objectives of the guidelines and other international documents mentioned above, aimed at optimizing care for this vulnerable population (26).

This nihilism/skepticism, which the guidelines themselves attempt to counteract, has prevailed for decades, influencing perceptions of recovery and fostering a disturbing insensitivity to pain and care for these patients.

5.2. Medical negligence in the treatment of patients with DoC

Fins (34) has coined the term “Neglect Syndrome” to describe the set of factors that lead to the systematic abandonment of patients with DoC. This phenomenon is characterized by the dissemination of inaccurate information in the media, political influences, limited social understanding of DoC, lack of detailed clinical records, and difficulties in identifying significant diagnostic transitions, particularly the progression from SVSR to EMC. This neglect syndrome reinforces the nihilistic mindset that culminates in therapeutic inaction, consolidating the erroneous belief that recovery is unattainable. The direct consequence is a worrying indifference and lack of intellectual curiosity in the medical community, an attitude that contrasts sharply with emerging scientific evidence.

Fins (35) emphasizes the need to consider patients with DoC not as static entities, but as subjects immersed in dynamic recovery processes, where time and biology play fundamental roles. This perspective would allow for an objective assessment of scientific findings on pain perception and the potential efficacy of therapeutic interventions in this population.

Empirical evidence contradicts widespread skepticism. Several studies show that a significant percentage of patients with severe neurological damage achieve favorable outcomes months or even years after injury. Más-Sesé *et al.* (8) documented that 43.4% of patients with DoC showed improvement from their initial condition, reaching 35.3% in the group with SVSR and 66.6% in those with EMC, with the improvement being most significant during the first three months after the injury.

McCrea *et al.* (14), analyzing 484 patients from the TRACK-TBI study, observed that two weeks after injury, 36 of 290 individuals with severe TBI and 38 of 93 with moderate TBI had a positive clinical outcome. At 12 months, 52.4% of severe cases and 75% of moderate is achieved favorable outcomes. In the SVSR group, 78% regained consciousness within the first two weeks, and 25% achieved orientation within a year.

These findings contrast sharply with the widespread practice of withdrawing life support after 72 hours, a period in which one-third of deaths occur in patients hospitalized for severe TBI, half in the first week, and three-quarters within two weeks of injury (14). This data reveals that, frequently, the main cause of death is not the severity of the neurological damage *per se*, but rather the medical decision to prematurely withdraw life support, based on a clinical nihilism that systematically underestimates the chances of recovery (36).

5.3. Quality of life and suffering: fundamental ethical dimensions

The central issue in the ethical approach to patients with DoC lies not only in determining whether they can experience pain, but also

in how we interpret their suffering from an ethical perspective and how we respond to it in medical practice. This approach requires transcending the reductionist biomedical paradigm that associates disability with an “undignified life” (34) in order to adopt a comprehensive approach that recognizes the intrinsic dignity of the patient in all circumstances.

The bioethical debate surrounding quality of life and suffering remains complex, mainly due to their inability to express themselves verbally, which has led to interpretations based on often biased medical and social assumptions.

A recurring prejudice is the so-called “disability paradox,” which shows how people with severe disabilities often report a satisfactory or even higher quality of life than people without disabilities (37), while public opinion and part of the medical community tend to systematically underestimate it. This phenomenon reveals an inability to understand the patient’s subjective experience and creates ethical and clinical dilemmas in decision-making (36).

For a comprehensive assessment of quality of life, three fundamental dimensions are recognized: the experience of pleasurable experiences, personal fulfillment, and the perception of a desirable state of health according to prevailing social values. In the specific case of patients with DoC, quality of life may depend to a greater extent on perceived social support and positive sensory experiences such as physical contact, companionship, and appropriate multisensory stimulation (37).

Given the uncertainty of prognosis and the ability to perceive pain, Graham³ (38) emphasizes the ethical and moral obligation to treat patients with DCM as sentient beings and to act with caution.

³ Mackenzie Graham, a neuroethicist, reflects a position within medical ethics based on the precautionary principle and bioethical humanism, seeking to ensure respect and dignity for patients, even in situations of uncertainty about their capacity for perception and suffering. Her work focuses on ethical issues related to neuroimaging, especially in patients with severe brain injuries. She has researched the concept of covert consciousness in people with SVSR and the ethical challenges of communicating these findings to family members.

A comprehensive approach, including sensory stimulation (music, social interaction, and recreation) and clear communication to reduce anxiety, could significantly improve their well-being. This approach, which is accessible and undemanding in terms of resources, could have a significant impact on the care of these patients.

A particularly controversial ethical dilemma arises in the end-of-life context, specifically regarding the decision to withdraw food and hydration from patients with DoC. Some clinical practices opt for this procedure with the intention of causing death without the concomitant administration of prophylactic analgesics. The ethical relevance of this behavior requires further investigation to differentiate between the perception of pain and suffering, not only to protect patients, but also to guarantee family members the ethical responsibility of the medical team (39).

5.4. From evidence to encounter: the personalist paradigm as the horizon of clinical practice

The lack of clear consensus on pain management in patients with DoC has contributed to a notable disparity in the quality of care, leading to clinical decisions based on inferences, prejudices, or unverified assumptions (37). The ethical imperative lies not only in perfecting diagnostic tools, but also in recognizing that untreated pain profoundly affects well-being (22), demanding an approach guided by caution and based on the inherent dignity of every person (40).

Medicine must adopt a comprehensive paradigm in which suffering, although not always observable, is recognized as a sign that calls for professional responsibility (36). This commitment requires constant scientific updating and the development of empathic skills that allow for the humanization of care (20,26,41). The subjective experience of pain can be translated, through advanced clinical and neuroscientific tools, into objective and clinically relevant information for designing comprehensive therapeutic interventions (42).

6. Personalist bioethics as a comprehensive response to care

Despite the development of specific guidelines by the American Academy of Neurology and the European Federation of Neurological Societies, there remains a significant gap between these recommendations and their actual clinical application, reflecting a dominant therapeutic nihilism that tends to systematically minimize the suffering of these patients.

The convergence between the epidemiological magnitude of the problem, the commitment to evidence-based medicine, and the persistence of nihilistic attitudes demands a comprehensive bioethical response. In this context, the personalist bioethics (PB) model maintains that the ontological dignity of the human person remains intact, regardless of their state of consciousness or capacity for interaction (43–45).

Inherent dignity has fundamental characteristics: it is innate, inalienable, equal, universal, and inviolable. It is not based on cognitive or productive capacities but rather constitutes the guiding principle that excludes any form of conditionality. In this sense, it cannot be accepted that, in the face of the need to protect certain instrumental values, the violation of fundamental human dignity can be justified (46).

6.1. *Personalist bioethics (PB) and triangular methodology.*

PB requires an interdisciplinary approach that articulates three fundamental dimensions systematized in the triangular method (47), which allows for a comprehensive reading of bioethical dilemmas, especially in complex contexts such as DoCs, including SVSR and DCM.

a) *Biomedical level*

Contemporary neuroscience has highlighted the fragility of traditional clinical assumptions. Research using *fMRI* and neuroimaging

(39) has demonstrated responses to pain and preserved patterns of brain connectivity in patients diagnosed with SVSR, challenging clinical nihilism and justifying the systematic use of pain scales, physiological monitoring, and preventive analgesia.

Furthermore, in contexts of diagnostic and prognostic uncertainty, the precautionary principle requires that the absence of consciousness not be assumed without conclusive evidence (37). Multiple studies support the relevance of implementing intensive neurorehabilitation programs, especially in the subacute phase (48), confirming the duty to act therapeutically even when recovery seems uncertain.

b) *Anthropological level*

From a personalist anthropological perspective, the human person retains their identity and dignity regardless of their expressive or functional capacity. In this framework, patients with SVSR or DCM do not lose their personal status, as the person remains psychosomatically whole and essentially relational (47).

The existence of a human body necessarily implies the presence of a person (49), forcing us to understand these states not as mere biological conditions, but as extreme human situations where the characteristics of the human condition are manifested with intensity: finitude, vulnerability, dependence, and need for others. The person is not defined by their cognitive manifestations, but by their ontological being, rejecting any functionalist reduction (50).

c) *Ethical level. Analysis of the problem*

PB addresses processes of dehumanization by reversing the functionalist paradigm, which considers that people emerge from specific human qualities. PB maintains that people are human beings on whom specific human qualities (e.g., cognitive abilities) can be developed.

This reorientation has transformative practical implications: more respectful professional attitudes, holistic approaches centered

on the triad “human being-person-patient,” and overcoming therapeutic nihilism. It maintains an ethical balance that avoids both therapeutic adventurism and disproportionate medical obstinacy (50).

7. Paradigms in tension: clinical nihilism versus personalist bioethics

7.1 Conflicting conceptual foundations

Clinical nihilism. It adopts functionalist assumptions that define the person by specific cognitive abilities (consciousness, communication, autonomy). When these are affected, it is considered that the condition of personhood is proportionally eroded, justifying decisions based on “quality of life” and a “life not worth living.”

Personalist bioethics. It is based on an ontology where human capacities emerge from personal beings. The person ontologically precedes their functional manifestations, maintaining their dignity intact regardless of cognitive functions.

Criteria for clinical decision-making:

Nihilism. This perspective prioritizes cost-benefit analysis and considers not only the withdrawal of life support but also feeding and hydration as an expression of “clinical realism” in the face of “therapeutic futility.” Decisions are based on functional prognoses and estimates of the patient’s future social productivity.

Personalism. This approach bases decisions on the ontological dignity of the person, favoring longitudinal assessments and comprehensive care. Clinical decisions respect the intrinsic value of the human being, regardless of functional prognosis.

Implications for healthcare practice (acute and chronic phases):

Clinical nihilism is characterized by a tendency to systematically minimize suffering, resist the implementation of palliative care, and prematurely withdraw medical interventions, both in the acute and

chronic phases. This approach can lead to decisions that prioritize technical efficiency over comprehensive care, reducing the complexity of care to functional and utility criteria.

Personalism, on the other hand, recognizes suffering as a reality that challenges medical responsibility in all phases of the care process. It integrates palliative care from the acute phase, not only as a strategy for pain management and comfort, but as a tool that affirms the dignity of the person throughout the entire process, until natural death.

8. Principles of personalism in the context of DoC

The application of PB principles to international guidelines on DoC provides an anthropological framework that goes beyond purely technical limitations, constituting a more solid ethical and humanistic basis for clinical decision-making in contexts marked by diagnostic and prognostic uncertainty.

Principle of the inviolability of human life. This principle, which precedes all others, recognizes bodily life as an essential dimension of the person. It implies negative (non-suppression) and positive duties: active defense and promotion of life and health according to individual needs (47). It opposes nihilism by affirming personal dignity regardless of the level of consciousness, demanding personalized care. International guidelines, by recommending systematic assessments and analgesic treatment when pain is suspected, implicitly recognize this fundamental principle.

Principle of totality (therapeutic). It considers the existential totality of the person, including the physical, psychological, social, and spiritual dimensions. Linked to the criterion of proportionality, it guides interventions that avoid both neglect and excessive or futile treatments (47). Proportionality is not assessed solely in terms of survival or functionality, but in terms of the overall well-being that includes pain and suffering. Therefore, measures such as nutrition, pain relief, and comfort remain proportionate, regardless of prog-

nosis. The guidelines recommend multidisciplinary approaches that address not only clinical aspects but also human dimensions.

Principle of freedom and responsibility. Although DoC patients have obvious limitations in exercising their autonomy, this principle remains relevant through the therapeutic alliance with family members, in a relational and medical responsibility dimension, recognizing cultural, religious, and social preferences to achieve shared decision-making (SDM) (51). The guidelines implicitly recognize this principle by promoting family participation and the development of individualized care plans.

Principle of sociability and subsidiarity. This principle applies to healthcare and the social dimension of health (47). The former recognizes that severe neurological damage involves the entire care community, including family, healthcare professionals and society. The common good is promoted when the well-being of every citizen is favored; therefore, the community has a responsibility to ensure that everyone has access to the necessary medical care. For its part, subsidiarity establishes that the community must allocate greater resources where needs are most urgent, which means that utilitarian economic criteria should not be the only ones considered. Specifically, medical care cannot be denied to those who need it most, since access to it is a concrete expression of justice and solidarity (52).

9. Conclusions

Despite clinical and regulatory advances in the treatment of neurological damage and disorders of consciousness, there remains a worrying gap between international recommendations and their effective implementation, caused not so much by technical limitations as by a reductionist and functionalist view of patients with neurological damage. This clinical nihilism minimizes the possibility of recovery and the experience of pain, revealing an underlying anthropological and ethical crisis.

In this context, personalist bioethics offers an alternative and necessary framework: it recognizes the ontological dignity of the person beyond their functions and maintains that all clinical intervention should be oriented toward proportional and comprehensive patient care. From this perspective, the patient's vulnerability directly challenges the medical responsibility to recognize and validate their unconditional dignity. Integrating this approach allows for the reconfiguration of clinical practice towards an authentically human model, in which each patient, even in silence and immobility, is recognized as a person deserving of respect and protection.

The triangular methodology, which articulates biomedical evidence, anthropological foundations, and ethical reflection, provides conceptual and practical tools that overcome the dominant functionalist reductionism. This integration not only transcends the limitations of therapeutic nihilism but also provides solid and well-founded decision-making criteria. In this sense, personalist bioethics is not only presented as a theoretical alternative, but as a proposal for practical transformation capable of guiding health policies, care protocols, and training processes toward truly person-centered medicine.

The future challenge is to systematically implement this paradigm in healthcare institutions, develop quality indicators that reflect their fundamental principles, and design training programs that enable professionals to recognize and respond appropriately to the specific vulnerability of these patients. This will make it possible to close the gap between ethical commitment and clinical practice, ensuring that no patient with disorders of consciousness is abandoned to the inaction that characterizes therapeutic nihilism.

References

1. Steinmetz JD, Seeher KM, Schiess N, Nichols E, Cao B, Servili C. Global, regional, and national burden of disorders affecting the nervous system, 1990–2021: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2021. *Lancet Neurol* [Internet]. 2024 Apr [cited 19 February 2025]; 23(4):344–81. Available from: <https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S1474442224000383>

2. Feigin VL, Stark BA, Johnson CO, Roth GA, Bisignano C, Abady GG. Global, regional, and national burden of stroke and its risk factors, 1990-2019: A systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2019. *Lancet Neurol* [Internet]. 2021 [cited February 20, 2025]; 20(10):1–26. Available from: <http://www.thelancet.com/article/S1474442221002520/fulltext>
3. James SL, Bannick MS, Montjoy-Venning WC, Lucchesi LR, Dandona L, Dandona R. Global, regional, and national burden of traumatic brain injury and spinal cord injury, 1990-2016: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2016. *Lancet Neurol* [Internet]. 2019 [cited February 19, 2025]; 18(1):56–87. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30497965/>
4. World Health Organization. Follow-up to the political declaration of the third high-level meeting of the General Assembly on the prevention and control of non-communicable diseases: Annex 7. 2022 [cited February 19, 2025]; [https://doi.org/10.1016/S1474-4422\(18\)30499-X](https://doi.org/10.1016/S1474-4422(18)30499-X)
5. Karipiadou A, Korfias S, Papastavrou E. Diagnosis, monitoring, and prognosis of secondary brain damage in ICU patients with traumatic brain injuries. *Health & Research Journal* [Internet]. 2018 [cited February 19, 2025]; 4(2). <https://doi.org/10.12681/healthresj.19217>
6. Godoy DA, Videtta W, Santa Cruz R, Silva X, Aguilera-Rodríguez S, Carreño-Rodríguez JN. Cuidados generales en el manejo del traumatismo craneoencefálico grave: consenso latinoamericano. *Med Intensiva* [Internet]. 2020 [cited February 22, 2025]; 44(8):500–8. Available at: <https://www.medintensiva.org/es-cuidados-generales-el-manejo-del-articulo-S0210569120300607>
7. ARS Agenzia Regionale di Sanità. Regione Toscana [Internet]. 2014 [citado 24 de febrero de 2025]. Regione Toscana: percorso assistenziale per le persone con Gravi Cerebrolesioni Acquisite (GCA) – utilizzo della scheda filtro (marzo 2014) - Agenzia Regionale di Sanità della Toscana. Available at: <https://www.ars.toscana.it/aree-d'intervento/problemi-di-salute/gravi-cerebrolesioni-acquisite/dati-e-statistiche/3091-regione-toscana-percorso-assistenziale-per-le-persone-con-gravi-cerebrolesioni-acquisite-gca-utilizzo-della-scheda-filtro.html>
8. Más-Sesé G, Snachis-Pellicer MJ, Tormo-Micó E, Vicente-Más J, Vallalta-Morales M, Rueda-Gordillo D. Atención a pacientes con estados alterados de conciencia en un hospital de pacientes crónicos y larga estancia. *Rev Neurol* [Internet]. 2015 [cited 2025 Feb 24]; 60(6):249. Available from: www.neurologia.com
9. Ministero della Salute [Internet]. 2012 [cited 2025 Feb 24]. Il percorso assistenziale integrato nei pazienti con grave cerebrolesione acquisita. Fase acuta e post-acuta.. Available at: https://www.salute.gov.it/portale/documentazione/p6_2_2_1.jsp?id=1880
10. Ximénez Carrillo Rico A, López Fernández JC. Manual de Cuidados Paliativos en el paciente con ictus. Recomendaciones del Grupo de Estudio de Enfermedades Cerebrovasculares de la Sociedad Española de Neurología. [Internet]. Sociedad Española de Neurología (SEN), editor. Madrid: Sociedad Española de Neurología; 2022 [cited February 17, 2025]. Available at: <https://www.sen.es/noticias-y-actividades/noticias-sen/3127-disponible-el-manual-de-cuidados-paliativos-en-el-paciente-con-ictus>

11. Masiero S, Cerrel Bazo HA, Rattazzi M, Bernardi L, Munari M, Faggini E. Developing an instrument for an early prediction model of long-term functional outcomes in people with acquired injuries of the central nervous system: protocol and methodological aspects. *Neurological Sciences* [Internet]. 2021 [cited February 22, 2025]; 42(6):2441–6. <https://doi.org/10.1007/s10072-020-04821-8>
12. Garcia RA, Laxe S, Opisso Salleras E, Morales Mateau, Pajaro Blázquez M, Seijas V. Package of interventions for rehabilitation. Module 3. Neurological conditions. Geneva; 2023.
13. TRACK-TBI LONG | TRACK-TBI [Internet]. [cited March 4, 2025]. Available from: <https://tracktbi.ucsf.edu/track-tbi-long>
14. McCrea MA, Giacino JT, Barber J, Temkin NR, Nelson LD, Levin HS. Functional Outcomes Over the First Year After Moderate to Severe Traumatic Brain Injury in the Prospective, Longitudinal TRACK-TBI Study. *JAMA Neurol* [Internet]. 2021 [cited February 22, 2025]; 78(8):982–92. Available at: <https://jamanetwork.com/journals/jamaneurology/fullarticle/2781523>
15. Boase K, Machamer J, Temkin NR, Dikmen S, Wilson L, Nelson LD. Central Curation of Glasgow Outcome Scale-Extended Data: Lessons Learned from TRACK-TBI. *J Neurotrauma* [Internet]. 2021 [cited 19 February 2025]; 38(17):2419–34. <https://doi.org/10.1089/neu.2020.7528>
16. Pistarini C, Maggioni G. Disorders of Consciousness. In: Platz T, editor. *Clinical Pathways in Stroke Rehabilitation: Evidence-based Clinical Practice Recommendations* [Internet]. Springer; 2021 [cited February 20, 2025]. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK585588/>
17. Baricich A, de Sire A, Antoniono E, Gozzerino F, Lamberti G, Cisari C. Recovery from vegetative state of patients with severe brain injury: a 4-year real-practice prospective cohort study. *Funct Neurol* [Internet]. 2017 [cited March 4, 2025]; 32(3):131. Available from: <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC5726348/>
18. Laureys S, Berré J, Goldman S. Cerebral Function in Coma, Vegetative State, Minimally Conscious State, Locked-in Syndrome, and Brain Death. *Yearbook of Intensive Care and Emergency Medicine* 2001 [Internet]. 2001 [cited April 26, 2023]; 386–96. https://doi.10.1007/978-3-642-59467-0_33
19. Demertzi A, Soddu A, Laureys S. Consciousness supporting networks. *Curr Opin Neurobiol* [Internet]. 2013 [cited 2023 Apr 26]; 23(2):239–44. <https://doi.10.1016/J.CONB.2012.12.003>
20. Peterson A, Owen AM, Karlawish J. Alive inside. *Bioethics* [Internet]. 2020 Mar 1 [cited 2024 Mar 28]; 34(3):295–305. Available from: <https://doi.10.1111/bioe.12678>
21. Wilson L, Boase K, Nelson LD, Temkin NR, Giacino JT, Markowitz AJ. A Manual for the Glasgow Outcome Scale-Extended Interview. *J Neurotrauma* [Internet]. 2021 Sep 1 [cited 2024 Feb 18]; 38(17):2435–46. Available from: <https://www.liebertpub.com/doi/10.1089/neu.2020.7527>
22. Pistoia F, Sacco S, Stewart J, Sarà M, Carolei A. Disorders of consciousness: Painless or painful conditions? Evidence from neuroimaging studies [Internet]. Vol. 6, *Brain Sciences*. MDPI AG; 2016 [cited June 5, 2024]. <https://doi.org/10.3390/brainsci6040047>

23. Calabrò RS, Pignolo L, Müller-Eising C, Naro A. Pain perception in disorder of consciousness: A scoping review on current knowledge, clinical applications, and future perspective [Internet]. Vol. 11, Brain Sciences. MDPI AG; 2021 [cited May 31, 2024]. <https://doi.org/10.3390/brainsci11050665>
24. Bonin EAC, Lejeune N, Szymkowicz E, Bonhomme V, Martial C, Gosseries O. Assessment and management of pain/nociception in patients with disorders of consciousness or locked-in syndrome: A narrative review [Internet]. Vol. 17, Frontiers in Systems Neuroscience. Frontiers Media S.A.; 2023 [cited May 31, 2024]. <https://doi.org/10.3389/fnsys.2023.1112206>
25. Giacino JT, Katz DI, Schiff ND, Whyte J, Ashman EJ, Ashwal S. Practice Guideline Update Recommendations Summary: Disorders of Consciousness. Arch Phys Med Rehabil [Internet]. 2018 [cited March 28, 2024]; 99(9):1699–709. <https://doi.org/10.1016/j.apmr.2018.07.001>
26. Peterson A, Young MJ, Fins JJ. Ethics and the 2018 Practice Guideline on Disorders of Consciousness: A Framework for Responsible Implementation. Neurology [Internet]. 2022 [cited June 20, 2024]; 98(17):712–8. <https://doi.org/10.1212/WNL.000000000000200301>
27. Giacino JT, Katz DI, Schiff ND, Whyte J, Ashman EJ, Ashwal S. Practice guideline update recommendations summary: Disorders of consciousness. Neurology [Internet]. 2018 [cited 2024 Mar 28]; 91(10):450–60. <https://doi.org/10.1016/j.apmr.2018.07.001>
28. Kondziella D, Bender A, Diserens K, van Erp W, Estraneo A, Formisano R. European Academy of Neurology guideline on the diagnosis of coma and other disorders of consciousness. Eur J Neurol [Internet]. 2020 [cited 2024 Mar 28]; 27(5):741–56. Available at: <https://doi.org/10.1111/ene.14151>
29. Chatelle C, Thibaut A, Bruno MA, Boly M, Bernard C, Hustinx R. Nociception coma scale-revised scores correlate with metabolism in the anterior cingulate cortex. Neurorehabil Neural Repair [Internet]. 2014 [cited May 30, 2024]; 28(2):149–52. <https://doi.org/10.1177/1545968313503220>
30. Naro A, Russo M, Leo A, Rifci C, Pollicino P, Bramanti P. Cortical responsiveness to nociceptive stimuli in patients with chronic disorders of consciousness: Do c-fiber laser evoked potentials have a role? PLoS One [Internet]. 2015 Dec 1 [cited 2024 Jun 1]; 10(12). <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0144713>
31. Calabrò RS, Pignolo L, Müller-Eising C, Naro A. Pain perception in disorder of consciousness: A scoping review on current knowledge, clinical applications, and future perspective [Internet]. Vol. 11, Brain Sciences. MDPI AG; 2021 [cited June 1, 2024]. <https://doi.org/10.3390/brainsci11050665>
32. Farisco M, Formisano R, Gosseries O, Kato Y, Koboyashi S, Laureys S. International survey on the implementation of the European and American guidelines on disorders of consciousness. J Neurol [Internet]. 2023 [cited August 10, 2024]; <https://doi.org/10.1007/s00415-023-11956-z>
33. Kuehlmeier Katja, Palmour Nicole, Riopelle Richard J, Bernat James L, Jox Ralf J, Racine Eric. Physicians' attitudes toward medical and ethical challenges for

- patients in the vegetative state: comparing Canadian and German perspectives in a vignette survey. *BMC Neurol* [Internet]. 2014 [cited August 19, 2024]; 14(119). <https://doi.org/10.1186/1471-2377-14-119>
34. Fins JJ. Neuroethics and Disorders of Consciousness: A Pragmatic Approach to Neuropalliative Care. In: Laureys S., Tononi G., editors. *The Neurology of Consciousness*. London: Elsevier Ltd.; 2009.
35. Fins JJ. The ethics of measuring and modulating consciousness: the imperative of minding time. *Prog Brain Res* [Internet]. 2009 [cited 2025 Mar 17]; 177(C):371–82. [https://doi.org/10.1016/S0079-6123\(09\)17726-9](https://doi.org/10.1016/S0079-6123(09)17726-9)
36. Young MJ, Bodien YG, Giacino JT, Fins JJ, Truog RD, Hochberg LR. The neuroethics of disorders of consciousness: A brief history of evolving ideas. *Brain* [Internet]. 2021 [cited 2025 Mar 28]; 144(11):3291–310. Available at: <https://doi.org/10.1093/brain/awab290>
37. Goss AL, Creutzfeldt CJ. Prognostication, Ethical Issues and Palliative Care in Disorders of Consciousness. *Neurol Clin* [Internet]. 2022 [cited 2025 Mar 4]; 40(1):59–75. Available at: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC8672806/>
38. Graham M. Can they Feel? The Capacity for Pain and Pleasure in Patients with Cognitive Motor Dissociation. *Neuroethics* [Internet]. 2019 [cited January 17, 2025]; 12(2):153–69. <https://doi.org/10.1007/s12152-018-9361-z>
39. Zasler ND, Formisano R, Aloisi M. Pain in Persons with Disorders of Consciousness [Internet]. Vol. 12, *Brain Sciences*. MDPI; 2022 [cited May 23, 2024]. <https://doi.org/10.3390/brainsci12030300>
40. Fins JJ. Giving voice to consciousness: Neuroethics, human rights, and the indispensability of neuroscience. *Cambridge Quarterly of Healthcare Ethics*. 2016.
41. Rutz Voumard R, Dugger KM, Kiker WA, Barber J, Borasio GD, Curtis J. Goal-Concordant Care After Severe Acute Brain Injury. *Front Neurol* [Internet]. 2021 [cited February 17, 2025]; 12. <https://doi.org/10.3389/fneur.2021.710783>
42. Bueno-Gómez N. Conceptualizing suffering and pain. *Philosophy, Ethics, and Humanities in Medicine* [Internet]. 2017 [cited May 10, 2024]; 12(7):2–11. <https://doi.org/10.1186/s13010-017-0049-5>
43. Sgreccia E. Persona humana y Personalismo. *Cuadernos de Bioética*. 2013; XXIV(1):115–23.
44. Pérez Bermejo M. El debate en bioética. El personalismo en el pensamiento de Elio Sgreccia. Entrevista a Elio Sgreccia. *Medicina y Ética* [Internet]. 2018 [cited May 2, 2025]; 29(1):143–58. Available at: <https://revistas.anahuac.mx/index.php/bioetica/issue/view/98/Vol%2029%201>
45. Bermeo Elías. La vida humana desde la antropología del personalismo integral y la bioética personalista de Elio Sgreccia. *QUIÉN*. 2021; (13):7–25.
46. Ferdynus MP. Of dignity · Speciesism · Ecumenical model of dignity · Moral experience Is Dignity Still Necessary in Health Care? From Definition to Recognition of Human Dignity. *PHILOSOPHICAL EXPLORATION Journal of Religion and Health* [Internet]. 2024 [cited July 11, 2025]; 63:1154–77. Available at: <https://doi.org/10.1007/s10943-023-01995-1>

47. Giglio F. Bioethical perspective of ontologically-based personalism. *BIOETHICS UPdate* [Internet]. 2017 [cited May 6, 2025]; 3(1):59–73. Available at: <https://www.elsevier.es/es-revista-bioethics-update-232-articulo-bioethical-perspective-ontologically-based-personalism-S2395938X17300013>
48. Noé E, Navarro MD, Moliner B, O'Valle M, Olaya J, Maza A. Guía: Neurorrehabilitación en pacientes en estados alterados de la consciencia. Recomendaciones de la Sociedad Española de Neurorrehabilitación. *Neurología* [Internet]. 2025 [cited July 14, 2025]; 40(1):92–117. Available at: <https://www.elsevier.es/es-revista-neurologia-295-articulo-guia-neurorrehabilitacion-pacientes-estados-alterados-S0213485324002421>
49. Burgos JM. El personalismo ontológico moderno II. Claves antropológicas. Quién *Revista de filosofía personalista* [Internet]. 2015 [cited July 14, 2025]; (2):7–32. Available from: [10.69873/AEP.I2.241](https://doi.org/10.69873/AEP.I2.241)
50. Zilio F. Personhood and care in disorders of consciousness. An ontological, patient-centered perspective. *Medicina e Morale*. 2020; 3:327–46.
51. Sellaiah V, Merlo F, Malacrida R, Albanese E, Fadda M. Physician-reported characteristics, representations, and ethical justifications of shared decision-making practices in the care of pediatric patients with prolonged disorders of consciousness. *BMC Med Ethics* [Internet]. 2023 [cited August 23, 2025]; 24(19):1–13. Available from: <http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>. [TheCreativeCommonsPublicDomainDedicationwaiver](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/)
52. Montiel B. *Despertar y Conciencia: Nuevas Aportaciones para Comprender el Estado Vegetativo*. Roma: IF Press; 2015.

Decálogo de bioética y atención primaria de salud: intemporal, humano, práctico y en riesgo de la automatización

Decalogue of bioethics and primary health care: timeless, human, practical, and in danger of automatization

Luz del Carmen Ramírez Zazueta*
Hospital General del Estado de Sonora, México

<https://doi.org/10.36105/mye.2026v37n1.04>

Resumen

Nombrar la palabra bioética es hacer mención a los derechos humanos. La velocidad con que se vive la vida en el siglo XXI, además de

* Presidenta del Comité Hospitalario de Bioética del Hospital General del Estado de Sonora, México. Correo electrónico: lucy_rz@hotmail.com ORCID record: 

Recepción:	Envío a dictamen:	Aceptación:	Publicación:
12.06.2025	24.06.2025	14.09.2025	02.01.2026

CÓMO CITAR: Ramírez Zazueta, L. C. (2026). Decálogo de bioética y atención primaria de salud: intemporal, humano, práctico y en riesgo de la automatización. *Medicina y ética*, vol. 37, núm. 1. DOI: <https://doi.org/10.36105/mye.2026v37n1.04>



Esta obra está protegida bajo una Licencia Creative Commons Atribución-No Comercial 4.0 Internacional.

una adaptación constante, exige a los profesionales de salud normar acciones en instrumentos que orienten y delimiten la toma de decisiones en la práctica diaria. Para garantizar que la atención en salud sea justa y de calidad, la Comisión Nacional de Bioética (CONBIÓETICA) proporciona un documento enfocado en la humanización y en la protección de la dignidad y vulnerabilidad de la población mexicana.

Palabras clave: persona, bioética, atención primaria a la salud.

1. Introducción

En nuestro país, México, la Suprema Corte de Justicia de la Nación ha emitido jurisprudencia en donde acentúa la obligación constitucional del Estado mexicano, conforme al artículo 4º, sobre el derecho a la salud como fundamental de las personas, entendiéndose no solo como el estado de bienestar físico, sino también como la integración del bienestar psicológico y social (1).

La bioética, como imperativo de las ramas de las ciencias de la salud, se define como: “el uso creativo del diálogo inter y transdisciplinar entre ciencias de la vida y valores humanos para formular, articular y, en la medida de lo posible, resolver algunos de los problemas planteados por la investigación y la intervención sobre la vida, el medio ambiente y el planeta Tierra” (Unidad Regional de Bioética de la OPS).

Como fundamento de la bioética, resulta trascendental el Informe Belmont, en él se expresaron cuatro principios fundamentales, que se agrupan en la Tabla 1.

Tabla 1. Principios fundamentales en el Informe Belmont

PRINCIPIOS FUNDAMENTALES			
<i>No maleficencia</i> (Primum non nocere) no hacer daño físico, psíquico o moral a los pacientes, Implica asistir y no abandonar al paciente, respetando siempre su dignidad, igualdad y autonomía	<i>Autonomía</i> Respetar la libertad y responsabilidad de cada persona en la gestión de su propia vida y salud	<i>Beneficencia</i> Exige hacer y promover el bien desde su autonomía, procurando que realicen su propio proyecto de vida	<i>Justicia</i> Tratar de la misma manera lo igual y de manera distinta lo desigual. Garantizando equidad en la atención.

Fuente: elaboración propia.

Posteriormente surge otra corriente bioética, como es la personalista en 1987, cuyo fundador es Elio Sgreccia, sus postulados fueron:

- Promover el bien íntegro de la persona humana.
- Defensa de la vida física: valor fundamental de la persona, necesita el cuerpo para existir.
- Totalidad de la persona humana: es un principio terapéutico que indica es lícito intervenir una parte del cuerpo para sanar la totalidad.
- Libertad y responsabilidad: la persona es libre para conseguir el bien de sí misma, el bien de las demás personas y el bien del mundo.
- Sociabilidad: la persona está inserta en una sociedad y debe ser beneficiaria de toda la organización social, ya que la sociedad se beneficia de la persona, de cada hombre y de todos los hombres.

¿Por qué algunas diferencias humanas son señaladas y consideradas destacadas por los grupos sociales, mientras que otras son ignoradas? Esta pregunta sociológica fundamental enmarca el primer

componente de la definición de estigma. Para que exista estigma debe converger una selección social de las diferencias humanas (2), ahora bien, esas diferencias etiquetadas tienden a vincularse a estereotipos. Al parecer, todos realizamos esta vinculación cuando emitimos juicios rápidos basados en la inducción (3).

En este capítulo se expone cada punto del decálogo de bioética y atención primaria a la salud, fundamentado por la Comisión Nacional de Bioética de México, la cual tiene como misión promover el conocimiento y aplicación de la Bioética en el ámbito científico, tecnológico y la de salud, con una perspectiva social y global.

2. Reconocer a cada persona, familiar y comunidad como centro del proceso de atención

La Atención Primaria de Salud (APS) se define como el enfoque de organización y operación del sistema como un todo, que busca la atención reflexiva, integral, de alta calidad, oportuna, disponible, accesible, de acuerdo con las necesidades de salud reales de las personas. Con el máximo y genuino interés del personal de salud, que trabaja en equipo de manera organizada, coordinada, congruente y efectiva, con el objetivo de mantener sana a la población bajo su responsabilidad. Con componentes ideales de atención que rompen paradigmas, innovadores y factibles, orientados para elevar el nivel de salud y calidad de vida de las personas (4). Que el concepto APS cuente con la palabra primaria nos induce a pensar que se trata de aspectos exclusivos del primer nivel de atención o del primer contacto. En realidad, el enfoque de APS abarca la totalidad del sistema en los tres niveles de atención e involucrando la acción comunitaria de forma integral, con un enfoque en la persona, la familia y la comunidad.

Para contribuir al desarrollo social y económico global de las comunidades, la APS se ha adoptado en diversos países como una estrategia de los sistemas de salud, representando el primer nivel de contacto de los individuos, la familia y la comunidad con el Sistema

Nacional de Salud (SNS), llevando lo más cerca posible la atención de la salud al lugar donde residen y trabajan las personas. Constituye, además, el primer elemento de un proceso permanente de atención de salud.

Parte del marco conceptual de la Atención Primaria de Salud en el que se centra este curso, fue tomado de la iniciativa Primary Health Care Performance Initiative (PHCPI) en la que participaron la OMS, la Escuela de Salud Pública de la Universidad de Harvard, Banco Mundial, Bill y Melinda Gates Foundation, UNICEF, Results for development, Brigham and Women's Hospital, entre otros, disponible en *improvingphc.org*.

El implementar la APS abordaría más del 80% de las necesidades de salud comunes de las personas a lo largo de sus vidas:

- Aumenta el bienestar de las personas.
- Disminuye la mortalidad materna e infantil.
- Contribuye a la calidad de la vida.
- Incrementa los años de vida saludable.
- Es eficiente: identifica, previene y mejora las enfermedades de las personas antes de que se vuelvan costosas y difíciles de tratar.
- Es justa y equitativa, proporcionando a todas las personas acceso a servicios de salud esenciales en sus comunidades.
- Ayuda a las comunidades a detectar y detener los brotes locales antes de que se conviertan en epidemias mundiales.

3. Respetar valores, creencias y la autonomía de la persona en la toma de decisiones en salud

Para garantizar el correcto ejercicio de los principios de bioética, en especial al principio de autonomía, abordaremos el papel clave del consentimiento informado en la práctica clínica. La autonomía es el principio que hace referencia al respeto y a la capacidad de las personas para tomar decisiones informadas y conscientes sobre su propia vida, especialmente en el contexto de la práctica médica (5).

El ejercicio médico en sus inicios fue principalmente paternalista y lo que hoy conocemos como método deliberativo no existía. Posteriormente, la autonomía, como conquista social, se fue obteniendo en etapas, las que siempre han costado sangre. Después de Kant y el Renacimiento, la concepción del ser fue cambiando. Para que pueda tomar una decisión veraz, deberá contar con información oportuna, comprensible y transparente; de lo contrario, dicha decisión no reflejará su voluntad y estará supeditada a la coerción (6).

Una persona autónoma se reconoce como aquella que tiene derecho a elegir, plantear su posición, y tomar decisiones basada en sus creencias, cultura y principios (7). De esta manera, se debe proporcionar información adecuada a los pacientes para que así, puedan tomar decisiones de manera informada y respetar su voluntad, siempre y cuando estén capacitados y hayan dado su consentimiento de manera voluntaria (5).

El consentimiento informado, tanto en el ámbito de la práctica clínica como en la investigación en humanos, se considera como un proceso, no como un documento. Esto garantiza no solo la aceptación mediante una firma autógrafa, sino el acompañamiento interdisciplinario a lo largo del tiempo durante el cual el paciente o sujeto de investigación mantiene su participación activa.

Para la CONBIOÉTICA, el consentimiento informado se define: “es la expresión tangible del respeto a la autonomía de las personas en el ámbito de la atención médica y de la investigación en salud. No es un documento, es un proceso continuo y gradual que se da entre el personal de salud y el paciente y que se consolida en un documento” (8).

Para que el consentimiento sea válido, debe preceder a cualquier intervención y llevarse a cabo tomando en cuenta el contexto social y cultural de las personas participantes (sujetos y/o pacientes). Esto implica tomar en cuenta las características de cada situación para implementar el proceso de forma adecuada.

Existen algunos componentes obligatorios en el proceso de consentimiento por parte de la persona para recibir algún procedimiento

terapéutico durante su atención médica o para participar en una investigación clínica, a saber: información, voluntariedad y capacidad para la toma de decisiones.

El asentimiento es la variante del consentimiento donde una persona quien no posee la legal competencia para ello manifiesta afirmativamente su acuerdo en participar en una investigación o recibir una intervención terapéutica (9). Por ejemplo, en el caso de niños escolares, que tienen la capacidad de comprender la información brindada en un lenguaje sencillo y claro, dado que no pueden legalmente tomar las decisiones sobre sí mismos, aunque sus tutores otorguen el consentimiento, deberían manifestar su asentimiento antes de ser incluidos en una investigación.

Es decir, el asentimiento del participante no elimina la necesidad de que los padres o la persona legalmente autorizada para la toma de decisiones lo haga de manera formal a través del consentimiento informado. Por otro lado, en el caso de niños pequeños o personas con demencia o deterioro cognitivo, el asentimiento no se considera necesario, y son las personas legalmente responsables quienes participen en el consentimiento informado y hacen constar el proceso de obtención en los documentos pertinentes.

Frecuentemente, el paciente se enfrenta a la necesidad de decidir entre diferentes opciones con potenciales beneficios y riesgos muy similares entre sí. Por otra parte, existe una disyuntiva entre la elección de un tratamiento y otro ante la posibilidad de resultados muy diferentes a corto, mediano y largo plazo en las diversas opciones terapéuticas. Así pues, la capacidad para la toma de decisiones significa que se comprenden las implicaciones de elegir una opción de tratamiento en lugar de otras.

Como ejemplo de los avances en nuestro país, en México, la SCJN ha confirmado el derecho a las personas con discapacidad intelectual a tomar decisiones informadas sobre la atención a la salud, derivado de las obligaciones establecidas en la Ley General para la Inclusión de Personas con Discapacidad y de la Ley General para la Atención y Protección a Personas con la Condición del Espectro

Autista, puesto que no se trata de una condición que les limite al más alto goce de acceso y atención integral de la salud, ya sea en el ámbito de atención primaria como en el espacio hospitalario de alta especialidad (10).

4. Proteger la dignidad y seguridad de las personas en particular en aquellas en situación de vulnerabilidad

La Comisión Nacional de Derechos Humanos (CNDH) en México trabaja en la protección, defensa, promoción, observancia, estudio y divulgación de los derechos correspondientes a los denominados grupos vulnerables, definidos como los sectores de la población que, debido a determinadas condiciones o características, son más susceptibles a sufrir violaciones de sus derechos humanos y a encontrarse en situación de riesgo.

Los temas relacionados con estos grupos vulnerables, y en los que la CNDH focaliza su trabajo, son: personas migrantes, víctimas del delito, personas desaparecidas, niñez y familia, sexualidad, salud y VIH, igualdad entre mujeres y hombres, periodistas y defensores civiles, contra la trata de personas, pueblos y comunidades indígenas, personas con discapacidad y persona en reclusión.

Desde 1948 en la Declaración Universal de los Derechos Humanos, se establece el reconocimiento de la dignidad como un derecho intrínseco de los humanos, siendo iguales e inalienables para todos. Es un derecho inherente a todos los seres humanos, siendo igual e inalienable para todos. Es un derecho inherente a todos los seres humanos, de tal manera que la dignidad no es algo que se adquiere, sino que se posee por el solo hecho de existir.

Como históricamente dijo el entonces presidente de la Corte Interamericana de Derechos Humanos, Antônio Cançado Trindade, acerca del artículo 3 de la Declaración Universal de los Derechos Humanos: “la privación arbitraria de la vida no se limita al acto ilícito del homicidio; se extiende a la privación del derecho a vivir con dignidad» (11).

Con estos marcos normativos se insta al reconocimiento de cada uno de nosotros como seres dignos y con los mismos derechos ante un sistema de salud creado para nuestro beneficio.

5. Promover el autocuidado de la salud en los individuos y la corresponsabilidad de la comunidad, en un ambiente de solidaridad

En la Declaración de Astana, Kazajistán, en octubre de 2018, los países integrantes de la OMS se comprometieron a implementar una APS como la base y el futuro para alcanzar la salud para todas las personas.

El enfoque de esta implementación centra la atención en la persona, se orienta hacia el mantenimiento y mejoramiento de la salud individual, de la familia y de la comunidad, con una visión positiva hacia el bienestar; actúa de manera proactiva, focaliza en la prevención, atención integral y la promoción de la salud, con un enfoque salutogénico. Además, empodera a las personas para que utilicen sus propios recursos y los del entorno, con la finalidad de alcanzar el mayor grado de bienestar con o sin enfermedad.

La APS busca responsabilizar sobre los estados de salud a todos los integrantes de la comunidad a lo largo del ciclo de vida; considerando los determinantes sociales de la salud, pero, sobre todo, las personas son vistas de manera integral y no solo como enfermedades individuales por lo que son parte primordial de la Gestión de la Salud Poblacional.

La APS constituyendo la base de los sistemas de salud, aseguraría que todas las personas se mantengan saludables y reciban atención cuando la necesiten. Un sistema sólido de APS cuenta con instalaciones ubicadas en los lugares estratégicos de sus comunidades, donde las personas pueden acceder a los servicios de atención primaria que requieren; además, dispone de proveedores de atención médica capacitados, empoderados e incentivados para brindar atención primaria

de calidad con sistemas y políticas que garanticen la disponibilidad de medicamentos, vacunas y diagnósticos esenciales y de alta calidad.

La participación comunitaria es un proceso con el que los participantes trabajan juntos para abordar problemas de la salud y promover el bienestar, a fin de lograr efectos y resultados positivos en la salud.

Se plantea que la búsqueda proactiva poblacional puede ser una estrategia eficaz para garantizar que las personas con enfermedades crónicas reciban seguimiento y mantengan adherencia a los medicamentos necesarios.

La fragmentación o segmentación de los grupos para la búsqueda proactiva poblacional, de acuerdo con el perfil de riesgo (morbilidad o mortalidad), puede mejorar la coordinación y continuidad de la atención, con el propósito de dirigir las actividades esenciales y garantizar una atención integral a las personas.

6. Propiciar la comunicación efectiva basada en la confianza entre paciente, familiar y equipo de salud

La comunicación con los pacientes y entre los mismos profesionales de salud no solamente se da con palabras; el comprender los valores locales, las prácticas culturales o los tabúes que influyen en la forma en que se comunica las personas son claves para establecer una comunicación eficaz y efectiva.

Para garantizar el respeto y la confianza en un entorno de salud, estos deben ser recíprocos entre las personas y el personal de sanitario, siendo parte fundamental de la calidad de la experiencia de la atención. A menudo, está influenciado por las percepciones de la persona sobre las actitudes, la competencia y los comportamientos afectivos del prestador de servicios.

El respeto implica tratar a todas las personas que utilizan los servicios de salud como iguales, con el mismo valor y dignidad. También implica evitar toda forma de discriminación, violencia o maltrato,

incluyendo la infantilización y el regaño. Se expresa mostrando interés por las personas, sus creencias, valores y preferencias.

La responsabilidad social y la participación de la comunidad pueden ayudar a facilitar el respeto y la confianza sólidos entre las personas y el personal de salud. Involucrar a las comunidades en la atención médica de manera temprana puede ayudar a alinear las expectativas entre las personas y el personal de salud, así como identificar las necesidades de la comunidad. Comprometerse con las comunidades para identificar qué servicios son más relevantes y adaptarse a las necesidades de la comunidad es una estrategia para construir relaciones de confianza entre las comunidades y el sistema de salud.

7. Garantizar la confidencialidad efectiva basada en la confianza entre pacientes, familiar y equipo de salud

Los derechos y obligaciones relacionados con el tratamiento de los datos personales contenidos en un expediente clínico, en el caso de las instituciones de salud públicas, se encuentran contenidos en la Ley General, 60 la LGS61, las Normas Oficiales Mexicanas, como la NOM 004-SSA3-2012,62, principalmente.

Los datos personales son toda la información concerniente o relativa a una persona física identificada o identificable, tales como:

- **Datos de identificación:** nombre, domicilio, RFC, CURP, etcétera.
- **Datos patrimoniales:** cuentas bancarias, saldos, créditos, propiedades, etcétera;
- **Datos de salud:** estados de salud físico y mental, expediente clínico, resultado de laboratorios, etcétera;
- **Datos biométricos:** huellas dactilares, iris, palma de la mano, etcétera;
- **Otros:** ideología, afiliación política, religión, origen étnico, preferencia sexual, etcétera.

En México, la Norma Oficial Mexicana NOM 004-SSA3-2012 establece que los expedientes clínicos son propiedad de la institución o del prestador de servicios médicos que los genera, cuando éste no dependa de una institución. En caso de instituciones del sector público, además de lo establecido en esta norma, deberán observar las disposiciones vigentes en la materia.

Sin perjuicio de lo anterior, el paciente, en tanto aportante de la información y beneficiario de la atención médica, tiene derechos de titularidad sobre la información para la protección de su salud, así como, para la protección de la confidencialidad de sus datos, en los términos de esta Norma y demás disposiciones jurídicas que resulten aplicables.

La protección de los datos personales es un derecho humano que tiene su antecedente en la Declaración Universal de los Derechos Humanos, en específico el derecho a la vida privada (artículo 12), que establece la no injerencia del Estado en la vida privada de las personas. El objetivo de este derecho es la protección de la persona en relación con el tratamiento de su información personal. Este derecho se traduce en el poder de disposición y control que faculta al titular de la información para decidir qué datos proporciona, así como saber quién posee esos datos y para qué, pudiendo oponerse a esa posesión o uso.

Le confiere al individuo la facultad de participar en el tratamiento que otros hacen de sus datos personales, protegiendo el manejo justo de los mismos a través de:

- Acceso
- Rectificación
- Cancelación
- Oposición
- Medidas de Seguridad

El derecho de protección de datos personales se reconoce en México por primera vez en la Ley Federal de Acceso a la Información Pública Gubernamental de 2002. No obstante, su desarrollo ha

permitido que, en la actualidad, sea un derecho independiente y autónomo del derecho de acceso a la información.

En diversos países del mundo se han promulgado leyes de protección de datos personales y, en cada uno de ellos se ha buscado diseñar y adoptar una legislación que atienda a sus propias condiciones culturales, sociales, económicas, políticas, así como a su propio sistema jurídico.

En términos generales, existen dos grandes modelos a seguir en el diseño de leyes de protección de datos personales: el modelo europeo y el modelo estadounidense.

8. Aplicar y actualizar los conocimientos científicos, técnicos y humanísticos con enfoque multidisciplinario

Una fuerza de trabajo competente es esencial para lograr la visión de una APS de alta calidad para todos. La competencia del personal significa que los prestadores de servicios tienen y, demuestran los “conocimientos, habilidades, destrezas y competencias” para brindar servicios de alta calidad con éxito y eficacia.

La clasificación de la calidad de atención se divide en técnica y sentida. La calidad técnica incluye la atención que cumple con los estándares y pautas y casi siempre se aprende durante la educación o capacitación formal. Por el contrario, la calidad de la atención sentida se mide desde la perspectiva de las personas incluye su experiencia y satisfacción al interactuar con el personal.

Se define como motivación laboral al grado de voluntad del individuo para ejercer y mantener un esfuerzo hacia los objetivos de la organización y es el resultado de las interacciones de un personal con los miembros del equipo y otros compañeros de trabajo. Está demostrado que la motivación del personal está estrechamente relacionada con el agotamiento y la satisfacción. Los prestadores de servicios que están más satisfechos con su trabajo suelen estar más motivados y el agotamiento suele ocurrir cuando están sobrecargados de trabajo e insatisfechos. Sin embargo, que estén experimentando agotamiento

pueden estar motivados si están intrínsecamente comprometidos y apasionados por el trabajo que hacen y el impacto que generan.

9. Fomentar el uso racional de los recursos en salud y la oportuna referencia entre niveles de atención

El Estado y la sociedad son quienes deben garantizar el derecho a la salud. El principio de justicia se relaciona con dar a cada persona lo que necesita. Para ello, se debe realizar una adecuada distribución de recursos y que cada paciente reciba atención en una institución apropiada, según lo que requiera para una atención en salud digna.

Se cumple este principio cuando al paciente se le brinda un trato justo, no se le niega información o servicio, no se le impone una responsabilidad ilegítima ni se le exige más de lo debido (12). Los profesionales de la salud debemos equilibrar las necesidades de los pacientes y distribuir los recursos de manera ética, evitando discriminaciones injustas, así como teniendo en cuenta la voluntad de los pacientes.

Ahora, hablando de justicia distributiva en un contexto bioético, existen otros principios normativos a tener en consideración, así lo mencionan (13).

- **Equidad.** Propone la distribución de recursos, bienes y servicios según la justicia distributiva, conforme a la necesidad del paciente, rigiéndose siempre por la imparcialidad y garantizando el principio de oportunidad.
- **Dignidad.** Señala que las personas no deben tratarse como objetos, incluso después de fallecer.
- **No discriminación.** Principio ligado a la justicia, en donde todas las personas deben tener igualdad de oportunidades y derechos. No se debe negar su atención en salud por motivos de nacionalidad, edad, aporte social, entre otros.
- **Proporcionalidad.** Se refiere a la relación entre medios y resultados predecibles. Emplea los principios de beneficencia y

no maleficencia, creando un balance entre los derechos del individuo y obligaciones con la sociedad.

- **Utilidad.** Considera el bienestar tanto comunitario como individual en contexto de moralidad. Busca el mayor beneficio general con el menor costo aceptable.
- **Reciprocidad.** Implica una retribución adecuada y justa hacia quienes asumen un riesgo moral mayor al resto de las personas.
- **Solidaridad.** Supone el soporte mutuo reconociendo la interdependencia de los individuos como agentes morales. Se relaciona con la justicia distributiva y comprende la relación entre el Estado y persona.
- **Transparencia.** Este principio vela por la justicia distributiva, en donde la asignación de los recursos debe darse de forma pública y clara, para así garantizar justicia y equidad en los procedimientos.

10. Ofrecer una atención equitativa al público usuario de los servicios de salud

Con el informe de la Comisión de los Determinantes Sociales de la Salud de la OMS, publicado en el 2008, quedó establecido que los determinantes estructurales y las condiciones de vida son causa de gran parte de las inequidades sanitarias entre los países y dentro de cada país. Se reunieron datos probatorios sobre los determinantes sociales de la salud tratándose en particular de la distribución del poder, los ingresos y los bienes y servicios; así como las circunstancias que rodean la vida de las personas, tales como su acceso a la atención sanitaria, la escolarización y la educación; sus condiciones de trabajo y ocio; y el estado de vivienda y entorno físico.

Son tres las recomendaciones que se dictaron para solucionar el problema:

1. Mejorar las condiciones de vida.
2. Luchar contra la distribución no equitativa del poder, el dinero y los recursos.

3. Medir la magnitud del problema, analizarlo y evaluar los efectos de las intervenciones.

Los equipos interdisciplinarios resultan clave para enfrentar la equidad de cada contexto social en donde se otorgué la atención en salud; no basta únicamente con la atención médica que brindan los profesionales de la medicina y de enfermería. El trabajo del personal de psicología y nutrición puede incidir de sobremanera en las conductas y en el bienestar mental de las personas. Para los factores psicosociales y la cohesión social son áreas donde el personal de trabajo social tiene amplias herramientas y conocimientos para la acción.

Asimismo, el personal de promoción de la salud y las acciones relacionadas son fundamentales para la interrelación y atención de las condiciones de vida y de trabajo. En conjunto, con la interrelación de otros sectores, como el de educativo, de seguridad y de saneamiento, estas acciones permitirán mejorar los niveles de salud de las personas, las familias y las comunidades.

Las acciones de promoción a la salud y de prevención de las enfermedades deben constituir el primer paso y mantenerse durante toda la prestación de los servicios de salud si el objetivo es brindar una atención eficiente y efectiva, considerando los determinantes sociales desde un enfoque de APS, con el reducir las brechas de desigualdad en la sociedad.

11. Evitar la estigmatización y toda forma de discriminación

En el campo específico de la salud, el estigma es una barrera global bien documentada para el comportamiento de búsqueda de atención sanitaria (14), la participación en la atención (15) y la adherencia al tratamiento (16) en una serie de enfermedades (17,18,19).

Erving Goffman, sociólogo canadiense conocido por su obra fundamental *Estigma. La identidad deteriorada* (1963), es considerado una de las figuras más destacadas en la definición del estigma y se le

atribuye ser el iniciador del estudio científico de este fenómeno. Define estigma como un atributo que desacredita profundamente y que reduce al portador a una persona manchada y descontada (20, p. 3). Esta definición es citada regularmente por autores cuando explican el concepto de estigma, y sigue siendo muy respetada y dominante. De hecho, su trabajo pionero es el más citado en esta materia, con 49,861 citaciones en Google Académico al 9 de diciembre de 2022.

Como datos de actualidad, comparto cifras alarmantes en grupos clasificados con etiquetas de desvalor: según la Organización Mundial de la Salud, al año 2022, se estima que, en un momento dado, una de cada cinco personas vive con una salud mental deficiente y una de cada ocho personas en el mundo padece un trastorno mental.

Con respecto a estigma y discriminación laboral, la discriminación en mujeres embarazadas con enfermedad mental persiste aun cuando la Ley Federal del Trabajo, en su Título Quinto, establece que las mujeres gozan de los mismos derechos y tienen las mismas obligaciones que los hombres, En específico, el artículo 165 tiene como propósito fundamental la protección de la maternidad. De acuerdo con el Consejo para Prevenir y Eliminar la Discriminación en la Ciudad de México (COPRED), el despido por embarazo sigue siendo la primera causa de discriminación en nuestro país, lo que en 2016 representó el 39% de los casos presentados ante dicho organismo.

Cifras en adolescentes de países en desarrollo son alarmantes. Por ejemplo, una muestra de cien adolescentes embarazadas o que recientemente habían tenido un bebé, reportó niveles importantes de estrés en 48%, violencia sexual en 45%, violencia física en 36% y percepción de estigma relacionado al embarazo en 86%. Además, el hecho de sufrir altos niveles de depresión y ansiedad fue un factor que incrementó el estigma y la violencia, en comparación a mujeres sin sintomatología afectiva (21).

La estigmatización afecta a quienes la padecen, y también a los demás. La investigación ha demostrado que las personas relacionadas con individuos estigmatizados (por ejemplo, familiares, amigos, cuidadores) se ven desvalorizadas por el mero hecho de su relación con alguien estigmatizado (22,23,24). Esta situación se denomina

estigma de cortesía o estigma por asociación (23). A menudo, las personas intentan ocultar su relación con un familiar estigmatizado o animan a dicho miembro a ocultar su condición, siendo perjudicial para el bienestar psicológico del familiar estigmatizado. El estigma por asociación afecta incluso a quienes no sean familiares, pero que hayan desarrollado vínculos sociales con personas estigmatizadas, como los voluntarios del sida, los profesionales de salud mental y más recientemente el personal de salud que atendían personas con diagnóstico COVID-19.

Con respecto a nuestro trato actual con el adulto mayor, México tiende de manera gradual al envejecimiento; la prevalencia y la tolerancia hacia la discriminación por edad es preocupante. Miller mencionó, desde hace más de cincuenta años, que cuando los trabajadores mayores pierden sus empleos, tienen más dificultades para encontrar nuevas oportunidades en comparación con los más jóvenes. Los trabajadores mayores muestran tasas de desempleo más altas y periodos de desempleo más prolongados.

La condición de vulnerabilidad en el adulto mayor aumenta al padecer de múltiples enfermedades conforme avanza la edad, requiriendo la atención médica de diversos especialistas y, en ocasiones de uno o varios tratamientos, inclusive de polifarmacia. Esto impacta en la economía, generando lo que los especialistas en finanzas llaman “gasto de bolsillo”. Esto, sin considerar la percepción del adulto mayor de necesitar cada vez más el uso de medicamentos para conservar un buen estado de salud, lo que conlleva a otro concepto: el “gasto catastrófico”, definido como el uso del más del 60% del ingreso personal en la compra de medicamentos.

Como desafío para la bioética, el último elemento del decálogo para prevenir la estigmatización o cualquier tipo de discriminación se retoma la idea de pensadores actuales como Axel Honneth y Nancy Fraser. Esta idea se aplica a la defensa de las personas y grupos que han sido estigmatizados, buscando su reconocimiento en aspectos políticos, sociales, económicos y culturales.

Axel Honneth perteneciente a la denominada escuela de Frankfurt, desarrolló la teoría del reconocimiento, en filosofía política y

filosofía del derecho. El reconocimiento, y en concreto la lucha por el reconocimiento, fueron inicialmente categorías tratadas por Hegel en sus obras *El sistema de la ética* y *la fenomenología del espíritu*.

La experiencia de la injusticia es parte de la esencia del ser humano; la humillación es la negación del reconocimiento por parte de los otros. Para Honneth, el hombre despreciado, humillado, sin reconocimiento, pierde su integridad, sus derechos, su autonomía personal y su autonomía moral. Honneth reconceptualiza, a partir de Hegel, las tres esferas del reconocimiento: el amor, el derecho y la solidaridad social.

Ya para finalizar, se comparten dos de las citas escritas por Nancy Fraser y Honneth (25).

“La justicia exige tanto la redistribución como el reconocimiento.”

“Uno se convierte en sujeto individual solo en virtud de reconocer a otro sujeto y ser reconocido por él.”

Cuando una sociedad amplía su marco de sensibilidad personal y social para incluir nuevos estilos de vida o nuevos derechos para grupos o individuos antes excluidos, se manifiesta lo que Honneth denomina: “un progreso moral.”

Conclusiones

Con el objetivo de dilucidar la toma de decisiones de los profesionales de salud en sus escenarios cotidianos, y teniendo como base los códigos deontológicos de cada profesión de estas áreas en específico; con los puntos del Decálogo de Bioética y Atención Primaria de Salud se busca enfrentar una actualidad reduccionista tecnocrática.

Reformulando la idea de Immanuel Kant, los hechos actuales cuestionan nuestra escala de valores, encontrado estrepitosas repeticiones de la historia con poca tolerancia a la diversidad multicultural.

El bienestar humano y del planeta que habitamos, depende de nuestras actividades promovidas desde un pensamiento crítico, que

más allá de alimentar macrodatos con sesgos, unifique el precepto fundamental de la Declaración Universal de los Derechos Humanos: el respeto a la dignidad.

Referencias

1. Gaceta del Semanario Judicial de la Federación. Libro 12, 2014; (1):1192.
2. Andersen M, Varga S, Folker A. On the Definition of Stigma. *Journal of Evaluation in Clinical Practice*. 2022; 28(5), 847-853. <https://doi.org/10.1111/jep.13684>
3. Diamond L, Alley, J. Rethinking Minority Stress: A Social Safety Perspective on the Health Effects of Stigma in Sexually-Diverse and Gender-diverse Populations. *Neuroscience & Biobehavioral Reviews*. 2022; 138:104720. <https://doi.org/10.1016/j.neubiorev.2022.104720>
4. Organización Panamericana de la Salud. Las funciones esenciales de la salud pública en las Américas. Una renovación para el siglo XXI. Marco conceptual y descripción. Washington; 2020.
5. Beauchamp T, Childress J. Principios de Ética Biomédica, Barcelona: Masson; 1999.
6. Sánchez JD, Cambil J, Villegas M, Luque F. Principio de autonomía del paciente. Reflexiones y conflictos bioéticos [Principle of autonomy of the patient. Reflections and bioethical conflicts]. *J Healthc Qual Res*. 2020; 35(3):197-198. <https://doi.org/10.1016/j.jhqr.2019.06.003>
7. Altamirano P. El principio de autonomía. Anónimo. Experimento de Tuskegee. Universidad de Costa Rica; 2019.
8. Conbioética. Consentimiento informado. https://www.conbioetica-mexico.salud.gob.mx/interior/temasgeneral/consentimiento_informado.html
9. Martínez G, Goyri V. Consentimiento informado. Fundamentos y problemas de su aplicación práctica, México: UNAM, Instituto de Investigaciones Jurídicas y Programa Universitario de Bioética; 2017.
10. Congreso general de los Estados Unidos Mexicanos. 2024. Ley general para la inclusión de las personas con discapacidad. Ley general para la inclusión de las personas con discapacidad. <https://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/LGI-PD.pdf>
11. World Health Organization. Suicide Worldwide in 2019. <https://www.paho.org/en/documents/suicide-worldwide-2019> 315
12. Ferro M, Molina-Rodríguez L, Rodríguez G. Las bioéticas y sus principios. *Acta Odontológica venezolana*. 2009; 47(2), 481–487. Disponible en: http://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0001-63652009000200029&lng=es
13. Sinay J. Problemas éticos en la asignación de recursos escasos y cuidado intensivo en la atención de la pandemia por SARS-CoV-2 Una reflexión desde los principios, criterios, derechos y deberes. *Acta médica colombiana*; 2020.

14. Scott N, Crane M, Lafontaine M, Seale H, Currow D. El estigma como barrera para el diagnóstico del cáncer de pulmón: perspectivas del paciente y del médico general. *Prim Health Care Res Dev*. 2015; 16(06):618–622. <https://doi.org/10.1017/S1463423615000043>
15. Corrigan P, Watson A, Gracia G, Slopen N, Rasinski K, Hall L. Newspaper stories as measures of structural stigma. *Psychiatr Serv*. 2005 May; 56(5):551-6. <https://doi.org/10.1176/appi.ps.56.5.551>
16. Mahajan AP, Sayles JN, Patel VA, Remien RH, Sawires SR, Ortiz DJ, Szekeres G, Coates TJ. Stigma in the HIV/AIDS epidemic: a review of the literature and recommendations for the way forward. *AIDS*. 2008; 22 Suppl 2(Suppl 2):S67-79. <https://doi.org/10.1097/01.aids.0000327438.13291.62>
17. Dilorio C., Osborne P, Letz R, Henry T, Schomer D, Yeager K. The Association of Stigma with Self-management and Perceptions of Health Care among Adults with Epilepsy. *Epilepsy & Behavior*. 2003; 4(3), 259-267. [https://doi.org/10.1016/S1525-5050\(03\)00103-3](https://doi.org/10.1016/S1525-5050(03)00103-3)
18. Link B, Phelan J. Conceptualizando el estigma. *Annu Rev Sociol*. 2001; 27(1):363–385. <https://doi.org/10.1146/annurev.soc.27.1.363>
19. Hatzenbuehler M. ¿Cómo se infiltra el estigma de las minorías sexuales? Un marco de mediación psicológica. *Psychol Bull*. 2009; 135(5):707–730. <https://doi.org/10.1037/a0016441>
18. Goffman E. *Stigma: Notes on the management of spoiled identity*. Simon & Schuster; 1986.
19. Asimwe R, Tseng CF, Murray SM, Ojuka JC, Arima EG, Familiar-Lopez I. Association of pregnancy-related stigma and intimate partner violence with anxiety and depression among adolescents. *J Adolesc*. 2022; 94(2):270-275. <https://doi.org/10.1002/jad.12008>
20. Hebl M, Mannix L. The Weight of Obesity in Evaluating Others: A Mere Proximity Effect. *Personality and Social Psychology Bulletin*. 2003; 29(1), 28-38. <https://doi.org/10.1177/0146167202238369>
21. Östman M, Kjellin L. Stigma by Association: Psychological Factors in Relatives of People with Mental Illness. *British Journal of Psychiatry*. 2002; 181(6), 494-498. <https://doi.org/10.1192/bjp.181.6.494>
24. Neuberg SL, Smith DM, Asher T. Por qué se estigmatiza: Hacia un marco biocultural. En: Heatherton TF, Kleck RE, Hebl MR, Hull JG, editores. *La psicología social del estigma*. Nueva York: Guilford Press; 2000.
25. Fraser N, Honneth A. ¿Redistribución o reconocimiento? Un debate político-filosófico. Morata; 2006.

Decalogue of bioethics and primary health care: timeless, human, practical, and in danger of automation

Decálogo de bioética y atención primaria de salud: intemporal, humano, práctico y en riesgo de la automatización

Luz del Carmen Ramírez Zazueta*

Hospital General del Estado de Sonora, Mexico

<https://doi.org/10.36105/mye.2026v37n1.04>

Abstract

To mention the word bioethics refers to human rights. The speed at which life is lived in the 21st century, in addition to constant adaptation,

* President of the Comité Hospitalario de Bioética, Hospital General del Estado de Sonora, Mexico. E-mail: lucy_rz@hotmail.com ORCID record: 

Reception:
12.06.2025

Sent for review:
24.06.2025

Acceptance:
14.09.2025

Published:
02.01.2026

CÓMO CITAR: Ramírez Zazueta, L. C. (2026). Decalogue of bioethics and primary health care: timeless, human, practical, and in danger of automation. *Medicina y ética*, vol. 37, núm. 1. DOI: <https://doi.org/10.36105/mye.2026v37n1.04>



This work is licensed under a Creative Commons Attribution-Noncommercial 4.0 International License.

requires health professionals to standardize actions in instruments that guide and delimit decision-making in daily practice. To ensure that healthcare is fair and of high quality, the National Bioethics Commission (CONBIÓETICA) provides a document focused on humanization and the protection of the dignity and vulnerability of the Mexican population.

Keywords: person, bioethics, primary health care.

1.Introduction

In our country, Mexico, the Supreme Court of Justice of the Nation has issued jurisprudence emphasizing the Mexican State's constitutional obligation, in accordance with Article 4, regarding the right to health as fundamental to individuals, understood not only as physical well-being but also as the integration of psychological and social well-being (1).

Bioethics, as an imperative of the health sciences, is defined as: “the creative use of inter- and transdisciplinary dialogue between life sciences and human values to formulate, articulate, and, as far as possible, resolve some of the problems raised by research and intervention on life, the environment, and planet Earth” (PAHO Regional Bioethics Unit).

The Belmont Report is fundamental to bioethics, expressing four fundamental principles, which are grouped in Table 1.

Table 1. Fundamental principles in the Belmont Report

<i>FUNDAMENTAL PRINCIPLES</i>			
<i>Non-maleficence</i> (Primum non nocere): do no physical, psychological, or moral harm to patients. This implies assisting and not abandoning the patient, always respecting their dignity, equality, and autonomy.	<i>Autonomy</i> Respect the freedom and responsibility of each person in managing their own life and health.	<i>Beneficence</i> Requires doing and promoting good based on their autonomy, ensuring that they carry out their own life plan.	<i>Justice</i> Treating equals equally and unequally. Guaranteeing equity in care.

Source: own elaboration.

Subsequently, another bioethical movement emerged in 1987, known as personalism, founded by Elio Sgreccia. Its postulates were:

- Promoting the integral good of the human person.
- Defense of physical life: a fundamental value of the person, who needs the body to exist.
- Totality of the human person: a therapeutic principle that indicates that it is lawful to intervene in one part of the body to heal the whole.
- Freedom and responsibility: individuals are free to pursue their own good, the good of others, and the good of the world.
- Sociability: individuals are part of a society and should benefit from the entire social organization, just as society benefits from individuals, from each person and from all people.

Why are some human differences singled out and considered noteworthy by social groups, while others are ignored? This fundamental

sociological question frames the first component of the definition of stigma. For stigma to exist, there must be a social selection of human differences (2), but these labeled differences tend to be linked to stereotypes. It seems that we all make this link when we make quick judgments based on induction (3).

This chapter presents each point of the decalogue of bioethics and primary health care, based on the Mexican National Bioethics Commission, whose mission is to promote the knowledge and application of bioethics in the scientific, technological, and health fields, with a social and global perspective.

2. Recognizing each person, family, and community as the center of the care process

Primary Health Care (PHC) is defined as the approach to the organization and operation of the system, which seeks to provide thoughtful, comprehensive, high-quality, timely, available, and accessible care in accordance with people's real health needs. With the utmost and genuine interest of health personnel, who work as a team in an organized, coordinated, consistent, and effective manner, with the aim of keeping the population under their responsibility healthy. With ideal components of care that break paradigms, they are innovative and feasible and are oriented toward raising the level of health and quality of life of people (4). The fact that the concept of PHC includes the word "primary" leads us to think that it refers exclusively to the first level of care or the first contact. The PHC approach encompasses the entire system at all three levels of care and involves comprehensive community action, with a focus on the individual, the family, and the community.

To contribute to the overall social and economic development of communities, PHC has been adopted in various countries as a health system strategy, representing the first level of contact between individuals, families, and communities and the National Health System (NHS), bringing health care as close as possible to where people

live and work. It is also the first element in an ongoing health care process.

Part of the conceptual framework of Primary Health Care on which this course focuses was taken from the Primary Health Care Performance Initiative (PHCPI), in which the WHO, the Harvard School of Public Health, the World Bank, the Bill and Melinda Gates Foundation, UNICEF, Results for Development, Brigham and Women's Hospital, among others, participated, available at *improvingphc.org*.

Implementing PHC would address more than 80% of people's common health needs throughout their lives:

- It increases people's well-being.
- Reduces maternal and infant mortality.
- Contributes to quality of life.
- Increases healthy life expectancy.
- It is efficient: it identifies, prevents, and improves people's health before diseases become costly and difficult to treat.
- It is fair and equitable, providing all people with access to essential health services in their communities.
- It helps communities detect and stop local outbreaks before they become global epidemics.

3. Respecting values, beliefs, and individual autonomy in health decision-making

To ensure the proper exercise of bioethical principles, especially the principle of autonomy, we will address the key role of informed consent in clinical practice. Autonomy is the principle that refers to respect for and the ability of individuals to make informed and conscious decisions about their own lives, especially in the context of medical practice (5).

In its early days, medical practice was mainly paternalistic, and what we now know as the deliberative method did not exist. Subse-

quently, autonomy, as a social achievement, was obtained in stages which have always been hard-won. After Kant and the Renaissance, the concept of being began to change. To make an informed decision, individuals must have timely, understandable, and transparent information; otherwise, their decision will not reflect their will and will be subject to coercion (6).

An autonomous person is recognized as someone who has the right to choose, state their position, and make decisions based on their beliefs, culture, and principles (7). Thus, adequate information must be provided to patients so that they can make informed decisions and have their will respected, if they are capable and have given their consent voluntarily (5).

Informed consent, both in clinical practice and in human research, is considered a process, not a document. This guarantees not only acceptance by means of a signature, but also the interdisciplinary support throughout the time during which the patient or research subject remains actively involved.

For CONBIOÉTICA, informed consent is defined as: “the tangible expression of respect for the autonomy of individuals in the field of medical care and health research. It is not a document, but a continuous and gradual process that takes place between healthcare personnel and the patient and is consolidated in a document” (8).

For consent to be valid, it must precede any intervention and be carried out considering the social and cultural context of the participants (subjects and/or patients). This implies considering the characteristics of each situation in order to implement the process appropriately.

There are some mandatory components in the consent process for a person to receive a therapeutic procedure during their medical care or to participate in clinical research, namely: information, voluntariness, and decision-making capacity.

Assent is a variant of consent whereby a person who does not have the legal capacity to do so affirmatively expresses their agreement to participate in research or receive a therapeutic intervention (9). For example, in the case of schoolchildren, who have the capacity to

understand the information provided in simple and clear language, since they cannot legally make decisions about themselves, even if their guardians give consent, they should give their assent before being included in a research study.

In other words, the participant's assent does not eliminate the need for parents or the legally authorized decision-maker to formally give informed consent. On the other hand, in the case of young children or people with dementia or cognitive impairment, assent is not considered necessary, and it is the legally responsible persons who participate in the informed consent process and record the process of obtaining consent in the relevant documents.

Often, patients are faced with the need to decide between different options with very similar potential benefits and risks. On the other hand, there is a dilemma between choosing one treatment over another given the possibility of very different short-, medium-, and long-term outcomes for the various therapeutic options. Thus, decision-making capacity means understanding the implications of choosing one treatment option over others.

As an example of progress in our country, Mexico, the SCJN has confirmed the right of persons with intellectual disabilities to make informed decisions about health care, derived from the obligations established in the General Law for the Inclusion of Persons with Disabilities and the General Law for the Care and Protection of Persons with Autism Spectrum Disorder, since this is not a condition that limits them from enjoying the highest level of access to comprehensive health care, whether in primary care or in highly specialized hospital settings (10).

4. Protecting the dignity and safety of people, particularly those in vulnerable situations

The National Human Rights Commission (CNDH) in Mexico works to protect, defend, promote, observe, study, and disseminate the rights of what we call vulnerable groups, defined as sectors of

the population that, due to certain conditions or characteristics, are more susceptible to human rights violations and to finding themselves in situations of risk.

The issues related to these vulnerable groups, and on which the CNDH focuses its work, are: migrants, victims of crime, missing persons, children and families, sexuality, health and HIV, equality between women and men, the right to life, journalists and civil defenders, combating human trafficking, indigenous peoples and communities, persons with disabilities, and persons in detention.

Since 1948, the Universal Declaration of Human Rights has recognized dignity as an intrinsic right of human beings, equal and inalienable for all. It is a right inherent to all human beings, equal and inalienable for all. It is a right inherent to all human beings, such that dignity is not something that is acquired, but possessed by the mere fact of existence.

As the then president of the Inter-American Court of Human Rights, Antônio Cançado Trindade, historically said about Article 3 of the Universal Declaration of Human Rights: “Arbitrary deprivation of life is not limited to the unlawful act of homicide; it extends to the deprivation of the right to live with dignity” (11).

These regulatory frameworks urge the recognition of each of us as dignified beings with equal rights in a health system created for our benefit.

5. Promoting self-care among individuals and shared responsibility within the community, in an atmosphere of solidarity

In the Astana Declaration, Kazakhstan, in October 2018, WHO member countries committed to implementing PHC as the foundation and future for achieving health for all people.

The focus of this implementation is on the individual, oriented towards maintaining and improving the health of individuals, families, and communities, with a positive vision of well-being. It acts

proactively, focusing on prevention, comprehensive care, and health promotion, with a salutogenic approach. In addition, it empowers people to use their own resources and those of their environment to achieve the highest degree of well-being with or without illness.

PHC seeks to make all members of the community responsible for their health throughout the life cycle, considering the social determinants of health. Above all, however, people are viewed holistically and not just as individual diseases, which is why they are a fundamental part of Population Health Management.

PHC, as the foundation of health systems, would ensure that all people stay healthy and receive care when they need it. A robust PHC system has facilities located in strategic locations in their communities, where people can access the primary care services they need. It also has trained, empowered, and incentivized health care providers to deliver quality primary care with systems and policies that ensure the availability of essential, high-quality medicines, vaccines, and diagnostics.

Community participation is a process in which participants work together to address health issues and promote well-being to achieve positive health outcomes and results.

It is suggested that proactive population screening may be an effective strategy to ensure that people with chronic diseases receive follow-up care and adhere to the necessary medication.

Fragmenting or segmenting groups for proactive population screening according to risk profile (morbidity or mortality) can improve coordination and continuity of care, with the aim of targeting essential activities and ensuring comprehensive care for individuals.

6. Promoting effective communication based on trust between patients, family members, and healthcare teams

Communication with patients and among healthcare professionals themselves does not only take place through words; understanding

local values, cultural practices, or taboos that influence the way people communicate is key to establishing effective and efficient communication.

To ensure respect and trust in a healthcare setting, these must be reciprocal between individuals and healthcare personnel, as they are a fundamental part of the quality of the care experience. This is often influenced by the individual's perceptions of the attitudes, competence, and affective behaviors of the service provider.

Respect means treating everyone who uses health services as equals, with the same value and dignity. It also means avoiding all forms of discrimination, violence, or abuse, including infantilization and scolding. It is expressed by showing interest in people, their beliefs, values, and preferences.

Social responsibility and community participation can help facilitate strong respect and trust between individuals and health personnel. Involving communities in health care early on can help align expectations between individuals and health personnel, as well as identify community needs. Engaging with communities to identify which services are most relevant and adapting to community needs is one strategy for building trusting relationships between communities and the health system.

7. Ensuring effective confidentiality based on trust between patients, family members, and the health care team

The rights and obligations related to the processing of personal data contained in a medical record, in the case of public health institutions, are contained in the General Law, 60 the LGS,⁶¹ and Official Mexican Standards, such as NOM 004-SSA3-2012,⁶² mainly.

Personal data is all information concerning or relating to an identified or identifiable natural person, such as:

- **Identification data:** name, address, RFC, CURP, etc.
- **Financial data:** bank accounts, balances, loans, properties, etc.

- **Health data:** physical and mental health status, medical records, laboratory results, etc.
- **Biometric data:** fingerprints, iris, palm, etc.
- **Others:** ideology, political affiliation, religion, ethnic origin, sexual preference, etc.

In Mexico, Official Mexican Standard NOM 004-SSA3-2012 establishes that medical records are the property of the institution or medical service provider that generates them, when the latter does not depend on an institution. In the case of public sector institutions, in addition to the provisions of this standard, they must comply with the provisions in force in this area.

Notwithstanding the foregoing, the patient, as the provider of the information and beneficiary of medical care, has ownership rights over the information for the protection of their health, as well as for the protection of the confidentiality of their data, under the terms of this Regulation and other applicable legal provisions.

The protection of personal data is a human right that has its antecedent in the Universal Declaration of Human Rights, specifically the right to privacy (Article 12), which establishes the non-interference of the State in the private lives of individuals. The purpose of this right is to protect individuals in relation to the processing of their personal information. This right translates into the power of disposal and control that empowers the owner of the information to decide what data to provide, as well as to know who possesses that data and for what purpose, and to be able to oppose such possession or use.

It gives individuals the power to participate in the processing of their personal data by others, protecting the fair handling of such data through:

- Access
- Rectification
- Cancellation
- Objection
- Security Measures

The right to personal data protection was first recognized in Mexico in the Federal Law on Access to Public Government Information of 2002. However, its development has allowed it to become an independent right, separate from the right of access to information.

Various countries around the world have enacted personal data protection laws, and each has sought to design and adopt legislation that addresses its own cultural, social, economic, and political conditions, as well as its own legal system.

In general terms, there are two main models to follow in the design of personal data protection laws: the European model and the US model.

8. Apply and update scientific, technical, and humanistic knowledge with a multidisciplinary approach

A competent workforce is essential to achieving the vision of high-quality PHC for all. Staff competence means that service providers have and demonstrate the “knowledge, skills, abilities, and competencies” to successfully and effectively deliver high-quality services.

The classification of quality of care is divided into technical and perceived. Technical quality includes care that meets standards and guidelines and is almost always learned during formal education or training. In contrast, perceived quality of care is measured from the perspective of individuals and includes their experience and satisfaction when interacting with staff.

Work motivation is defined as the degree of an individual’s willingness to exert and maintain effort toward the organization’s goals and is the result of a staff member’s interactions with team members and other coworkers. It has been shown that staff motivation is closely related to burnout and satisfaction. Service providers who are more satisfied with their work tend to be more motivated, and burnout often occurs when they are overworked and dissatisfied. However, even if they are experiencing burnout, they can still be

motivated if they are intrinsically committed and passionate about the work they do and the impact they make.

9. Promoting the rational use of health resources and timely referral between levels of care

The state and society are responsible for guaranteeing the right to health. The principle of justice is related to giving each person what they need. To this end, resources must be distributed appropriately and each patient must receive care in an appropriate institution, according to what they require for dignified health care.

This principle is fulfilled when the patient is treated fairly, is not denied information or service, is not imposed with illegitimate responsibility, and is not required to do more than is necessary (12). Healthcare professionals must balance the needs of patients and distribute resources ethically, avoiding unfair discrimination and considering the wishes of patients.

Now, speaking of distributive justice in a bioethical context, there are other normative principles to consider, as mentioned (13).

- **Equity.** This proposes the distribution of resources, goods, and services according to distributive justice, in accordance with the patient's needs, always governed by impartiality and guaranteeing the principle of opportunity.
- **Dignity.** It states that people should not be treated as objects, even after death.
- **Non-discrimination.** A principle linked to justice, whereby all people should have equal opportunities and rights. Healthcare should not be denied because of nationality, age, social contribution, or other factors.
- **Proportionality.** This refers to the relationship between means and predictable results. It employs the principles of beneficence and non-maleficence, creating a balance between the rights of the individual and obligations to society.

- **Utility.** This considers both community and individual well-being in a moral context. It seeks the greatest overall benefit at the lowest acceptable cost.
- **Reciprocity.** This implies adequate and fair compensation for those who assume a greater moral risk than other people.
- **Solidarity.** This involves mutual support, recognizing the interdependence of individuals as moral agents. It is related to distributive justice and encompasses the relationship between the state and the individual.
- **Transparency.** This principle ensures distributive justice, where the allocation of resources must be public and clear, in order to guarantee justice and equity in procedures.

10. Offer equitable care to the public using health services

The 2008 report of the WHO Commission on Social Determinants of Health established that structural determinants and living conditions are the cause of much of the health inequality between and within countries. Evidence was gathered on the social determinants of health, particularly the distribution of power, income, and goods and services, as well as the circumstances surrounding people's lives, such as their access to health care, schooling, and education; their working and leisure conditions; and their housing and physical environment.

Three recommendations were made to address the problem:

1. Improve living conditions.
2. Combat the unequal distribution of power, money, and resources.
3. Measure the magnitude of the problem, analyze it, and evaluate the effects of interventions.

Interdisciplinary teams are key to addressing equity in each social context where healthcare is provided; medical care provided by

doctors and nurses alone is not enough. The work of psychology and nutrition staff can have a significant impact on people's behavior and mental well-being. Social workers have a wide range of tools and knowledge for action in the areas of psychosocial factors and social cohesion.

Likewise, health promotion personnel and related actions are fundamental for the interrelation and attention to living and working conditions. Together with the interrelation of other sectors, such as education, security, and sanitation, these actions will improve the health levels of individuals, families, and communities.

Health promotion and disease prevention actions should be the first step and should be maintained throughout the provision of health services if the goal is to provide efficient and effective care, considering social determinants from a PHC approach, with a view to reducing inequality gaps in society.

11. Avoid stigmatization and all forms of discrimination

In the specific field of health, stigma is a well-documented global barrier to seeking health care (14), participating in care (15), and adhering to treatment (16) for a range of diseases (17,18,19).

Erving Goffman, a Canadian sociologist known for his seminal work *Stigma: Notes on the Management of Spoiled Identity* (1963), is considered one of the most prominent figures in the definition of stigma and is credited with initiating the scientific study of this phenomenon. He defines stigma as an attribute that profoundly discredits and reduces the bearer to a tainted and discounted person (20, p. 3). This definition is regularly cited by authors when explaining the concept of stigma, and it remains highly respected and dominant. In fact, his pioneering work is the most cited in this field, with 49,861 citations in Google Scholar as of December 9, 2022.

As current data, I share alarming figures on groups classified with labels of devaluation: according to the World Health Organization, as of 2022, it is estimated that, at any given time, one in five

people live with poor mental health and one in eight people worldwide suffer from a mental disorder.

About stigma and discrimination in the workplace, discrimination against pregnant women with mental illness persists even though the Federal Labor Law, in its Title Five, establishes that women enjoy the same rights and have the same obligations as men. Specifically, Article 165 has as its fundamental purpose the protection of maternity. According to the Council to Prevent and Eliminate Discrimination in Mexico City (COPRED), dismissal due to pregnancy continues to be the leading cause of discrimination in our country, accounting for 39% of cases brought before that body in 2016.

The figures for adolescents in developing countries are alarming. For example, a sample of 100 pregnant adolescents or those who had recently had a baby reported significant levels of stress in 48%, sexual violence in 45%, physical violence in 36%, and perception of stigma related to pregnancy in 86%. In addition, suffering from high levels of depression and anxiety was a factor that increased stigma and violence, compared to women without affective symptoms (21).

Stigmatization affects those who suffer from it, as well as others. Research has shown that people related to stigmatized individuals (e.g., family members, friends, caregivers) are devalued simply because of their relationship with someone who is stigmatized (22,23,24). This situation is called courtesy stigma or stigma by association (23). Often, people try to hide their relationship with a stigmatized family member or encourage that member to hide their condition, which is detrimental to the psychological well-being of the stigmatized family member. Stigma by association even affects those who are not family members but who have developed social ties with stigmatized individuals, such as AIDS volunteers, mental health professionals, and more recently, healthcare personnel caring for people diagnosed with COVID-19.

About our current treatment of older adults, Mexico is gradually aging; the prevalence and tolerance of age discrimination is concerning. Miller mentioned more than fifty years ago that when older workers lose their jobs, they have more difficulty finding new oppor-

tunities compared to younger workers. Older workers have higher unemployment rates and longer periods of unemployment.

The vulnerability of older adults increases as they suffer from multiple illnesses as they age, requiring medical care from various specialists and, in some cases, one or more treatments, including polypharmacy. This has an impact on the economy, generating what finance specialists call “out-of-pocket expenses.” This is without considering the perception of older adults that they increasingly need to use medications to maintain good health, which is and leads to another concept: “catastrophic expenditure,” defined as spending more than 60% of personal income on the purchase of medications.

As a challenge for bioethics, the last element of the decalogue to prevent stigmatization or any type of discrimination takes up the idea of current thinkers such as Axel Honneth and Nancy Fraser. This idea applies to the defense of individuals and groups that have been stigmatized, seeking their recognition in political, social, economic, and cultural aspects.

Axel Honneth, a member of the so-called Frankfurt School, developed the theory of recognition in political philosophy and philosophy of law. Recognition, and specifically the struggle for recognition, were initially categories addressed by Hegel in his works *The System of Ethics* and *The Phenomenology of Spirit*.

The experience of injustice is part of the essence of being human; humiliation is the denial of recognition by others. For Honneth, the despised, humiliated, unrecognized man loses his integrity, his rights, his personal autonomy, and his moral autonomy. Honneth reconceptualizes, based on Hegel, the three spheres of recognition: love, law, and social solidarity.

To conclude, here are two quotes written by Nancy Fraser and Honneth (25).

Justice requires both redistribution and recognition.”

“One becomes an individual subject only by recognizing another subject and being recognized by them.”

When a society broadens its framework of personal and social sensitivity to include new lifestyles or new rights for previously excluded groups or individuals, what Honneth calls “moral progress” manifests itself.

Conclusions

With the aim of elucidating the decision-making of health professionals in their everyday settings and based on the codes of ethics of each profession in these specific areas, the points of the Decalogue of Bioethics and Primary Health Care seek to confront a reductionist technocratic reality.

Reformulating Immanuel Kant’s idea, current events question our scale of values, finding resounding repetitions of history with little tolerance for multicultural diversity.

The well-being of humanity and the planet we inhabit depends on our activities being driven by critical thinking that, rather than feeding biased big data, unifies the fundamental precept of the Universal Declaration of Human Rights: respect for dignity.

References

1. Gaceta del Semanario Judicial de la Federación. Libro 12, 2014; (1):1192.
2. Andersen M, Varga S, Folker A. On the Definition of Stigma. *Journal of Evaluation in Clinical Practice*. 2022; 28(5), 847-853. <https://doi.org/10.1111/jep.13684>
3. Diamond L, Alley, J. Rethinking Minority Stress: A Social Safety Perspective on the Health Effects of Stigma in Sexually-Diverse and Gender-diverse Populations. *Neuroscience & Biobehavioral Reviews*. 2022; 138:104720. <https://doi.org/10.1016/j.neubiorev.2022.104720>
4. Organización Panamericana de la Salud. Las funciones esenciales de la salud pública en las Américas. Una renovación para el siglo XXI. Marco conceptual y descripción. Washington; 2020.
5. Beauchamp T, Childress J. *Principios de Ética Biomédica*, Barcelona: Masson; 1999.
6. Sánchez JD, Cambil J, Villegas M, Luque F. Principle of patient autonomy. Reflections and bioethical conflicts. *J Healthc Qual Res*. 2020; 35(3):197-198. <https://doi.org/10.1016/j.jhqr.2019.06.003>

7. Altamirano P. El principio de autonomía. Anónimo. Experimento de Tuskegee. Universidad de Costa Rica; 2019.
8. Conbioética. Consentimiento informado. https://www.conbioetica-mexico.salud.gob.mx/interior/temasgeneral/consentimiento_informado.html
9. Martínez G, Goyri V. Consentimiento informado. Fundamentos y problemas de su aplicación práctica, México: UNAM, Instituto de Investigaciones Jurídicas y Programa Universitario de Bioética; 2017.
10. Congreso general de los Estados Unidos Mexicanos. 2024. Ley general para la inclusión de las personas con discapacidad. Ley general para la inclusión de las personas con discapacidad. <https://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/LGIPD.pdf>
11. World Health Organization. Suicide Worldwide in 2019. <https://www.paho.org/en/documents/suicide-worldwide-2019315>
12. Ferro M, Molina-Rodríguez L, Rodríguez G. Las bioéticas y sus principios. Acta Odontológica venezolana. 2009; 47(2), 481–487. Available at: http://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0001-63652009000200029&lng=es
13. Sinay J. Problemas éticos en la asignación de recursos escasos y cuidado intensivo en la atención de la pandemia por SARS-CoV-2 Una reflexión desde los principios, criterios, derechos y deberes. Acta médica colombiana; 2020.
14. Scott N, Crane M, Lafontaine M, Seale H, Currow D. El estigma como barrera para el diagnóstico del cáncer de pulmón: perspectivas del paciente y del médico general. Prim Health Care Res Dev. 2015; 16(06):618–622. <https://doi.org/10.1017/S1463423615000043>
15. Corrigan P, Watson A, Gracia G, Slopen N, Rasinski K, Hall L. Newspaper stories as measures of structural stigma. Psychiatr Serv. 2005 May; 56(5):551-6. <https://doi.org/10.1176/appi.ps.56.5.551>
16. Mahajan AP, Sayles JN, Patel VA, Remien RH, Sawires SR, Ortiz DJ, Szekeres G, Coates TJ. Stigma in the HIV/AIDS epidemic: a review of the literature and recommendations for the way forward. AIDS. 2008; 22 Suppl 2(Suppl 2):S67-79. <https://doi.org/10.1097/01.aids.0000327438.13291.62>
17. Dilorio C., Osborne P, Letz R, Henry T, Schomer D, Yeager K. The Association of Stigma with Self-management and Perceptions of Health Care among Adults with Epilepsy. Epilepsy & Behavior. 2003; 4(3), 259-267. [https://doi.org/10.1016/S1525-5050\(03\)00103-3](https://doi.org/10.1016/S1525-5050(03)00103-3)
18. Link B, Phelan J. Conceptualizando el estigma. Annu Rev Sociol. 2001; 27(1):363–385. <https://doi.org/10.1146/annurev.soc.27.1.363>
19. Hatzenbuehler M. ¿Cómo se infiltra el estigma de las minorías sexuales? Un marco de mediación psicológica. Psychol Bull. 2009; 135(5):707–730. <https://doi.org/10.1037/a0016441>
18. Goffman E. Stigma: Notes on the management of spoiled identity. Simon & Schuster; 1986.
19. Asiimwe R, Tseng CF, Murray SM, Ojuka JC, Arima EG, Familiar-Lopez I. Association of pregnancy-related stigma and intimate partner violence with anxiety and depression among adolescents. J Adolesc. 2022; 94(2):270-275. <https://doi.org/10.1002/jad.12008>

20. Hebl M, Mannix L. The Weight of Obesity in Evaluating Others: A Mere Proximity Effect. *Personality and Social Psychology Bulletin*. 2003; 29(1), 28-38. <https://doi.org/10.1177/0146167202238369>
21. Östman M, Kjellin L. Stigma by Association: Psychological Factors in Relatives of People with Mental Illness. *British Journal of Psychiatry*. 2002; 181(6), 494-498. <https://doi.org/10.1192/bjp.181.6.494>
24. Neuberg SL, Smith DM, Asher T. Por qué se estigmatiza: Hacia un marco biocultural. En: Heatherton TF, Kleck RE, Hebl MR, Hull JG. *La psicología social del estigma*. New York: Guilford Press; 2000.
25. Fraser N, Honneth A. ¿Redistribución o reconocimiento? Un debate político-filosófico. Morata; 2006.

El decoro en medicina

Professional decorum in medicine

Rodolfo Rodríguez-Gómez*

Facultad de Medicina,
Universidad de Ciencias Aplicadas y Ambientales U.D.C.A.,
Bogotá, Colombia

<https://doi.org/10.36105/mye.2026v37n1.05>

Resumen

El presente artículo explora el decoro en la medicina entendido no solo como un concepto relacionado con la cortesía y el respeto, sino como un principio donde convergen diferentes tipos de ética. A través de un análisis de su etimología y definiciones, además de las raíces históricas, se argumenta por el rescate del decoro, especialmente en la práctica médica actual donde la tecnología es protagonista indiscutible y la relación médico-paciente se resiente por diversos factores. El decoro, en ese sentido, debe ser rescatado del olvido de las virtudes de la profesión médica y constituir un elemento central en la pedagogía y la práctica profesional. Como elemento ético preponderante, el decoro

* Asesor metodológico de investigación en salud, Bogotá Colombia. Correo electrónico: fitopolux@hotmail.com Rodolfo Rodríguez Gómez ORCID record: 

Recepción:
11.08.2025

Envío a dictamen:
11.08.2025

Aceptación:
23.10.2025

Publicación:
02.01.2026

CÓMO CITAR: Rodríguez-Gómez, R. (2026). El decoro en medicina. *Medicina y ética*, vol. 37, núm. 1.
DOI: <https://doi.org/10.36105/mye.2026v37n1.05>



Esta obra está protegida bajo una Licencia Creative Commons Atribución-No Comercial 4.0 Internacional.

evoca también la resistencia al dominio irreflexivo de la tecnología, a manera de salvavidas del sentido profundo de la medicina y como parte del antídoto de la ruptura de la relación médico-paciente.

Palabras clave: ética médica, respeto, profesionalismo.

1. Introducción

En el contexto de la medicina actual, dominado por lo impersonal de la práctica y el poderío de la tecnología, el decoro es un imperativo. En un mundo gobernado por innovaciones tecnológicas que, aunque de aporte inconmensurable en diversos aspectos de la atención clínica, también contribuyen a la despersonalización de la atención (1), el decoro devuelve ese toque humano que la profesión médica no puede dejar disipar en el olvido. En la actual práctica médica asistencial, donde el mirar a los ojos al paciente es un acto ocasional, la exploración semiológica un mero recuerdo en páginas de textos clásicos, el paciente es poco más que un objeto de estudio o lucro y buen número de actividades médicas están cerca de ser remplazadas por la inteligencia artificial, el decoro se convierte entonces en un elemento esencial y articulador de la ética médica, el humanismo y la relación médico-paciente.

En tiempos actuales, donde se ha gestado una reconfiguración del mundo, el decoro, sin duda, es un tema actual y pertinente que puede ser un pequeño componente del antídoto contra el deterioro de la relación médico-paciente. Esencial en la historia del arte, el decoro ha sido clave desde la retórica y la arquitectura de la Grecia Antigua hasta la pintura del Renacimiento y el periodo neoclásico, por tanto, el concepto del decoro, relacionado con lo conveniente y lo apropiado, también debe tener su lugar en el arte médico. El propósito del presente artículo es propender por el rescate del decoro en la medicina en favor de la humanización de los distintos ámbitos de la profesión. Se analiza de manera sucinta su etimología y definición, se revisan algunas de las principales raíces históricas, se analiza

su relevancia y pertinencia en el arte médico pasado y actual y, por último, se invita a repensar el decoro en entornos médico-clínicos contemporáneos evocando distintos tipos de ética, como la del reconocimiento, mutual y recíproca (2), así como la ética del mundo de las virtudes, todo esto, otorgando al decoro el justo protagonismo como elemento estructural para una práctica médica basada en el respeto y alineada con la contemporaneidad.

2. ¿Qué es el decoro?

La palabra *decoro* proviene del latín *Decorum*, que significa lo *adecuado*, lo *apropiado*, lo *conveniente*. Decoro se relaciona desde el punto de vista etimológico con *decus*, que se entiende como honra, esplendor y belleza, pero a su vez, con respeto y buen gusto; por tanto, el decoro se relaciona con *mostrar respeto*. En el ámbito de la construcción de edificios y estructuras, el decoro se hace presente en relación con ciertos rasgos y características que les corresponden según la funcionalidad adjudicada. También el concepto de decoro se vincula con el de *decencia*, que deriva de *decentia*, que traduce *cualidad del que es apropiado*. El componente léxico *decere* traduce *apropiado*, de allí *decente*. El decoro también se relaciona con el latín *Dignitas*, es decir, *dignidad*, a su vez, con el pudor. En el siglo XVIII, el decoro se definía no solo como honor y respeto, sino como una reverencia hacia alguna persona por su dignidad, lo que significa, entonces, que el decoro se dirigía o encaminaba hacia el otro. Decoroso, en ese sentido, se define como *lo que tiene decoro y pundonor*, aunque también se refiere a quien tiene modales.

En diccionarios de la lengua española del siglo XIX, se definía el decoro como respeto, honor o reverencia en función de algún individuo, considerando su dignidad, aunque otra acepción era la de *recato* o *pudor*. Según el *Diccionario Akal de Estética*, el decoro normaliza las relaciones entre las personas, implica reglas fundadas en el principio del respeto y bienestar del otro, así como algunas normas convencionales como las del saludo u otras de cortesía (3). El decoro,

entonces, como código social, guía la manera de actuar, de expresarse y de hacer públicas las costumbres, aspectos que se reflejan en diferentes áreas, tanto en lo artístico como en lo social (4). De acuerdo con la dramaturgia, desde la época clásica, en función de la audiencia, el decoro significa *conformidad* con ciertas convenciones literarias, artísticas y morales, y se vincula con términos como la unidad y la decencia (5). Según la dramaturgia, la conducta del héroe debe ser aceptable y los eventos se deben presentar con verosimilitud, es decir, ceñidos a la verdad. Por ende, el decoro también denota coherencia, no ofender los gustos ni la moral de la audiencia, y representa la rectitud y la adecuación del comportamiento (6).

3. Raíces históricas del decoro

El término decoro ha sido utilizado desde tiempos remotos. En la Antigua Grecia, donde la belleza estética era primordial, el decoro era protagonista. Esa belleza era una cuestión abordada por los artistas, posteriormente también por los filósofos. Platón concebía la belleza como armonía y proporción, aunque desde la esencia de la mitología griega adquiría notoriedad el *respeto por los límites* (7). El concepto habita en la doctrina de Aristóteles, quien usa *to prépon* para dar cuenta de *lo apropiado, lo que corresponde*, y que se relaciona con la virtud de la claridad discursiva (8). Hipócrates, gran médico de la isla de Cos, alude al decoro en varios pasajes de sus escritos. En *Sobre la decencia*, pone énfasis en la manera en que debe comportarse el médico, resaltando la compostura, las palabras, la actitud y el atuendo, el cual se debía portar con *decoro y sencillez*. Desde tiempos hipocráticos, importaba mucho, para lograr ser buen médico, contar con buena reputación, en donde adquiere notoriedad sortear la confrontación, poner en práctica la moderación, así como evitar comentarios inapropiados (9).

En su *Ars Poetica*, Quinto Horacio Flaco (65 a.C-8 a.C), destacado poeta de la antigua Roma aludió ampliamente al *decoro*. El trabajo poético de Horacio enfatiza en el concepto para dar cuenta de un

lenguaje adecuado y acorde a la condición anímica del personaje en la obra artística, concepto que se puede interpretar como *lo que es propio* de cada estilo. En contraste, se encuentra lo inapropiado e impropio, es decir, la *falta de decoro*. Ese decoro al que alude Horacio es un elemento retórico y estético fundamental, dado que apunta a lo que es justo, a lo que es correcto, a lo que se adecúa y se acopla de manera correcta en la obra, esto es, a la coherencia. De una forma u otra, para Horacio el decoro constituye una especie de *armonía*, concepto trascendental para entender el mundo que, desde los pitagóricos, tenía trascendencia al equipararlo con lo que es bello, con lo que pone de manifiesto su proporción. A todas luces, para la poesía, lenguaje y estilo deben adecuarse, por ende, se trata de un asunto de simetría, de unidad, de armonía, la misma que refleja el orden del cosmos.

Desde la Antigüedad, el decoro se vinculó con aspectos morales, estéticos, y también éticos (10), por lo que se utilizó en diversas áreas como la retórica, la poética, la estética, el arte y la conducta social. Muchos personajes abordaron el término, como Aristóteles, Panecio, Filodemo e incluso Vitrubio, arquitecto, quien aludía a *decor* para referirse a lo que se recomienda (lo conveniente) para cada edificación, según su función (11). En arquitectura, los edificios deben *guardar decoro*. En el arte arquitectónico el decoro también es una virtud. Encarna un concepto que, como sucede en la poesía, se refiere a una adecuación o conveniencia de la construcción en sí con su destino o función. Esto apunta a un tipo de correspondencia o coherencia entre el tipo de edificación o su función con sus características o decoración, la cual no conviene que sea la misma o con el mismo grado de magnificencia en todos los casos. Por supuesto, esto requiere buen *juicio*, un buen actuar arquitectónico para otorgar a cada edificación de lo que es conveniente en cada situación, por lo que ciertos adornos inapropiados o fuera de lugar atentarían contra las reglas del decoro, contra la adecuación e incluso la tradición (12).

El político y filósofo de la antigua Roma, Marco Tulio Cicerón (106 a.C-42 a.C) hacía uso del *decoro* para describir comportamientos que reflejan virtudes internas, lo cual engloba diversas actitudes y

acciones que han superado el paso del tiempo y hoy se pueden incluir en la visión deontológica (13). En *De officiis*, Cicerón plantea que el decoro se hace tangible en palabras y actos e invita a tenerlo presente y a buscarlo en todo. Para Cicerón, el *Decorum*, se trata de una de las principales virtudes, junto con la justicia, la sabiduría, y la templanza. Un *sine qua non* del decoro es la constancia, la uniformidad en los actos, una obligatoriedad, una exigencia, un *deber ser*, de allí que el decoro se relacione con un componente ético. Para Cicerón, los elementos claves del *Decorum* son: el orden, un lugar para cada cosa; el gusto, alejarse de lo indecente; y los buenos modales. Por otro lado, Marcus Fabius Quintiliano, retórico hispanorromano que vivió en el siglo I de nuestra era, enfatizaba en la moderación y el decoro e insistía en evitar lenguaje soez e indigno, con lo cual apelaba a la dignidad y al uso adecuado de las palabras (14).

Tras el Concilio de Letrán y, especialmente, el de Trento (1545-1563), el decoro se utilizó con la intención de censurar desnudos artísticos. Convocado como una respuesta a la reforma protestante y llevado a cabo en la ciudad de Trento (Italia), dicha reunión de los obispos definió una postura de la doctrina católica, condenando la herejía y estableciendo nuevas líneas éticas. Las medidas impartidas en el Concilio de Trento adquirieron matices un tanto radicales, lo que condujo a mutilar algunas obras de arte y censurar otras, como aconteció con el *Juicio final*, famoso fresco de la Capilla Sixtina, obra de Miguel Ángel. En este sentido, el líder de la reforma protestante en Suiza, Ulrico Zwinglio (1484-1531), no veía con buenos ojos que la Iglesia aceptara algunas imágenes de santos, las que señalaba como *indecorosas* (15). Con el humanismo, el decoro adquirió una connotación particular. Petrarca (1304-1374), padre del humanismo, enfatizaba en el decoro como elemento transversal a lo ético, lo retórico e incluso lo médico, y con el arribo del Renacimiento, el decoro adquirió tal lugar que se le consideró como “virtud suprema del humanista” (16).

En el siglo XVII, el *decoro* denotaba respeto y mesura hacia las personas de mayor edad, como se redacta en el *Tesoro de la lengua castellana*, texto de 1611. En el Siglo de Oro, el decoro se ajustaba en

función del rol individual a manera de deber u obligación, según la posición que se ocupaba en el contexto social (17). No obstante, el siglo XVII representó para el decoro un tiempo de transformación. El nuevo canon impuesto por el Barroco, por ejemplo, llevó al decoro a enfrentar una tendencia transgresora dotada de elementos recargados con tensiones entre la norma y la excepción. El dramaturgo Lope de Vega, figura del Barroco español, matizó muy bien las reglas de lo clásico con algunos elementos antes no concebidos. Insistía en que los personajes debían guardar el *decoro poético*; una manera adecuada de expresarse y comportarse, una adecuación pertinente entre el personaje y su manera de hablar e insistía en el decoro hacia las mujeres. Esos nuevos tiempos para el decoro también se extrapolaron a la medicina. La tensión entre el decoro clásico se hacía palpable frente a las nuevas tendencias de aproximarse a las disecciones y a la medicina experimental. Así, el médico del siglo XVII se vio tentado a transgredir ciertas tradiciones en la búsqueda de nuevas respuestas, de nuevos paradigmas, pero debía seguir ateniéndose a lineamientos de prudencia y respeto.

En el siglo XVIII, la medicina, al igual que el derecho, se cobijaron de un halo profesional, elitista e intachable (18). Para el siglo XIX, el decoro entró a engrosar el argot de los llamados *manuales de urbanidad*. En ellos se ponía énfasis en el decoro, que se equiparaba con la decencia, y orientaba las relaciones sociales como una manera de regular la comunicación y convivencia con otros, lo cual se debía hacer tangible en visitas, cartas y conversaciones. En 1853 salió de imprenta el texto titulado *El hombre fino*, libro de urbanidad que incluía un apartado sobre *Decoro y Etiqueta*, donde el decoro tenía un componente moral, anteponía deberes a placeres, encarnaba respeto hacia los otros, representaba una necesidad tanto de armonía como afecto, y facilitaba la vida en sociedad. Manuel Antonio Carreño, músico y pedagogo, escribió en el siglo XIX uno de los manuales de urbanidad de mayor difusión, texto que promulgaba el conocimiento y la práctica de los deberes morales, así como el respeto a los mayores. El manual equiparaba el decoro con decencia, dignidad, moderación y discreción. Propugnaba, además, por reglas para comportarse en

sociedad, lo que se debía reflejar en palabras y acciones, y de allí las *buenas maneras* o los *buenos modales*.

4. El decoro en el arte médico

El concepto del decoro ha sido trascendental en distintas expresiones del arte. En la Antigüedad, el decoro era esencial en la obra artística y según visión de Platón y Aristóteles, el decoro equivalía a la *unidad y conveniencia* interna de la obra; de una u otra forma, guardaba relación con la *actitud*. En el contexto de la oratoria, como originalmente se utilizaba, el decoro se correspondía con la actitud del orador, lo que en medicina equivaldría a la *actitud* del profesional de la medicina. En el Renacimiento, el decoro fue utilizado en aras de lo conveniente y la conformidad que debía tener una pintura según la escena o contexto que recreaba. La decencia, contaba como fundamento del decoro, el cual esgrimía ciertas normas, especialmente en pinturas con temáticas religiosas. En ocasiones, quienes encargaban las obras exigían que se *respetara el decoro* en la ejecución, lo que ameritaba que los artistas debían adherirse a normas y respetar las fuentes textuales (19); por ende, el decoro apuntaba a evitar trasgredir ciertos cánones, códigos, lineamientos o normas, denotaba, entonces, *respeto* por la dignidad del tema que abordaba la obra (20).

En el siglo XVII, el decoro médico enfrentó tensiones. Desde tiempos clásicos, el médico debía guardar el decoro, especialmente en su manera de hablar y comportarse. Muchos médicos españoles, por ejemplo, adoptaron posturas de defensa del decoro ajustadas a las doctrinas clásicas, en una especie de fidelidad a las autoridades médicas grecolatinas. No obstante, desde la antigüedad se consideraba que el médico debía mantenerse alejado del trabajo manual propiamente dicho, por ejemplo, con las disecciones, lo cual sufrió un punto de giro de tuerca trascendental en el siglo XVI con Andreas Vesalio, quien desató una revolución al exponer las imprecisiones anatómicas de la doctrina galénica; sin embargo, durante el

siglo XVII aún se solía considerar indecoroso abrir cadáveres. Por supuesto, el trato frente al paciente no cambió sustancialmente. Se debía respetar al paciente manteniendo una presentación personal elegante, especialmente en los círculos sociales elevados, pero siempre se debía hacer uso de un lenguaje *docto* acompañado de comportamiento dotado de un halo de cortesía, cultura y respeto.

En el periodo neoclásico, el decoro, cuya funcionalidad era múltiple, adquirió protagonismo al punto de hablarse de decoro *interno* y *externo*. El primero, daba cuenta de la coherencia y armonía de la obra de arte, mientras que el segundo, apuntaba al respeto que debía mostrar la obra en consonancia con el contexto social en el que se circunscribía (21), es decir, una especie de adecuación a un contexto particular. En el siglo XVIII, en el ambiente clínico, el decoro cobró gran protagonismo y varios libros fueron esenciales en difundir los deberes de los médicos. En 1770, John Gregory (1724-1773), médico oriundo de Escocia, escribió un texto sobre los deberes y oficios de los médicos donde disertaba sobre las maneras del *médico prudente* e insistía en el juicio y discreción que los galenos debían profesar. A finales del siglo XVIII, tanto hospitales como gremio médico enfrentaban una compleja situación en Inglaterra, en especial en ciudades como Manchester. En aquel contexto, en 1803, el médico Thomas Percival publicó su *Medical Ethics*, texto que trazó el camino de los futuros códigos de ética de la profesión médica y que planteaba lineamientos de conducta para los médicos, lo que algunos consideran hoy como un tipo de *etiqueta* (22).

Durante el siglo XIX, un concepto próximo al de decoro, se revistió de protagonismo, el *pudor*. Este término procede de *pudoris*, que significa *vergüenza, recato*. El pudor aplica especialmente en situaciones de desnudez o en donde es pertinente o se considera guardar la intimidad. En el siglo XIX, por ejemplo, era común que los médicos, para realizar la exploración semiológica, se acercaran al tórax del paciente con el fin de auscultar el corazón de manera tal que pegaban su oreja al pecho del paciente. Este acto, en ocasiones, no solo era difícil, por ejemplo, en casos de personas con gran cantidad de

panículo adiposo y, particularmente, en mujeres, más aún en aquellas con busto grande. Esto fue motivo de inspiración para que René Laënnec (1781-1826), médico francés, se diera a la tarea de pensar en algo para sortear este tipo de situaciones y mejorar la auscultación. Recordando el efecto acústico que se produce al enrollar papel o material similar, pensó en una persona hablando por un extremo y en otra escuchando por el otro, y tuvo la idea de un objeto de gran utilidad clínica. Laënnec ensayó con diferentes longitudes y grosores, realizó pruebas y, por último, se decidió por un cilindro hueco de madera, invento al que denominó *estetoscopio*, que acompañó con algunos ajustes en la técnica auscultatoria (23).

En el contexto médico-clínico, el decoro adquiere connotación singular debido a su conexión con otros términos, como coherencia, armonía, adecuación y respeto. Claramente, dichos términos y el propio decoro deben hacer parte de la *Ars medica* (arte médico), pese a que los profesionales de la medicina enfrentan un mundo dominado por la técnica, la evidencia, la eficiencia y, en especial, la tecnología. En este contexto de la medicina contemporánea, pocos conceptos adquieren tal relevancia como el decoro, dado que constituye un punto de convergencia de la medicina clínica, la ética, la filosofía y la historia. Por ende, un profesional idóneo de la medicina debe contar con características que no se limiten al dominio de aspectos teóricos y técnicos, y en ese sentido, destacan algunos rasgos para el éxito en la práctica médica, como el respeto a la dignidad profesional, pero también de las personas (24). Como señalaba Edmund Pellegrino, el médico debe girar la mirada hacia las humanidades para buscar aquellos significados que las ciencias médicas por sí solas no pueden proporcionar (25).

Es claro que el grado de interrelación con las personas no es el mismo en todas las especialidades médicas. En algunas, la interacción con individuos, pacientes o familiares de estos puede ser escasa o casi nula, pero en buen número de especialidades y, por supuesto, en medicina general, la interacción personal con pacientes es un imperativo. No obstante, los pacientes y sus familiares no son ausentes

de valoraciones y emociones, pues analizan a sus médicos y de manera consciente o inconsciente, hacen escrutinio de sus actitudes y comportamientos. Por tanto, en el acto médico no solo habita lo ético, sino también lo estético. La cuestión también radica en una ética de las formas, de lo que encarna el gesto, la acción, el tono, la postura, la mirada, la compostura, y lo que se dice con y sin palabras. Como señala Pedro Laín Entralgo: mucho dicen médicos y enfermos con palabras y silencios (26). El médico Michael Kahn, en su artículo de 2008, señalaba la necesidad de una “Etiquette-Based Medicine” (27), enfoque que clama por una medicina dotada de mayor humanidad con protagonismo de un comportamiento ejemplar aunado a trato compasivo, profesionalismo y buena experiencia para el paciente (27).

5. Decoro: dimensión bioética, pedagógica y formativa

Así como la *buena poesía* requería del decoro, también lo requiere la *buena medicina*. Pero para alcanzar una buena medicina se requiere de buenos doctores, lo cual se logra con ideales de excelencia y con una ética orientada al paciente. Sin embargo, como señalaba James Drane, también se requiere de la virtud del respeto (28). Del latín *respice-re*, el respeto significa *volver a mirar* o *dar particular atención y consideración*, aunque también significa evitar ser intrusivo o evitar interferir con la privacidad. Respetar significa disponer de una actitud apropiada y mantener la distancia (28). En este contexto, pese a la crisis de la medicina, algunas preguntas siguen siendo válidas: ¿El profesional de la medicina debe ser decente? ¿Debe ser respetuoso? ¿El decoro debe hacer parte del acto médico? Responder a estos interrogantes corresponde posiblemente a un rotundo sí. Pero cabe otra pregunta: ¿Por qué hablar hoy de decoro? En los tiempos que nos cobijan, donde pareciera que el mundo se decanta por el relativismo, el decoro clama por un lugar, donde, como manifestación estética del honor profesional, el decoro prevalezca junto con otras virtudes como la sabiduría y la prudencia.

Sin pisar terrenos de moralismo radical, sino desde el cuidado del propio médico, el paciente y lo relacional, es esencial recuperar y mantener el decoro. Es otra manera de evocar una ética del cuidado en favor del rescate de la dimensión humana, afectiva y relacional que debe prevalecer en todo acto médico. Es claro que los pacientes esperan que los profesionales de la medicina cuenten con capacidades resolutorias, pero también esperan un trato digno, uno que se ajuste a su condición de enfermo o paciente, un trato decoroso. Esto hace parte de la *phronesis* del arte médico, de la sabiduría y la moralidad médica, rasgos que reflejan las virtudes del profesional idóneo. Entre estas virtudes se pueden mencionar la confianza, la compasión, la justicia y la integridad (29). Se habla aquí de virtudes porque el decoro hace parte de la ética de las virtudes, no es un elemento aislado, sino una disposición del carácter, un ajuste del comportamiento conforme a un juicio prudente y sabio del quehacer médico-clínico, una conducta que se fundamenta en la mesura y el respeto.

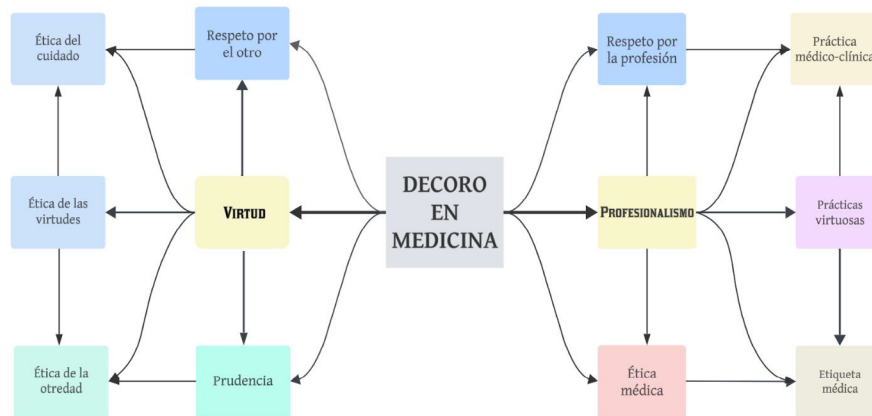
El decoro encarna sabiduría al usar las palabras y un actuar prudente y oportuno, esto no desde la rigidez, sino desde el buen juicio acompañado de sensibilidad y lucidez. Por tal motivo, el decoro debe incluirse en la pedagogía de la medicina, lo que invita a revisar los currículos e incluir el decoro donde corresponda. Más que una virtud clásica, el decoro es una necesidad que da cuenta de la conciencia y el profesionalismo, y más que una necesidad es un imperativo (30). En este orden de ideas, el concepto de etiqueta no tiene por qué ser ajeno a la práctica médica. Con el arribo de innovaciones tecnológicas, entre ellas, la inteligencia artificial, los límites de lo posible desde lo técnico cada vez se difuminan más y seguramente, en pocos años, no habrá nada desde el punto de vista técnico y operativo que la tecnología no haga mejor que los humanos. Solo por plantear un ejemplo elemental, hay que mencionar que los chatbot preguntan al usuario cómo están, saludan y se expresan de manera cordial, cosa que no hacen todos los profesionales de la medicina, lo cual deja mucho que pensar.

Incluir el decoro en la formación médica implica cultivar el binomio ético-estético de la práctica médica. Honrar los símbolos que

nos hace humanos y otorgar valor a lo relacional, conduce a practicar una medicina reflexiva, autocrítica y respetuosa tanto con el paciente, como con la misma esencia de la profesión. En este sentido, como señala Eric Cassell, la educación, la investigación y la práctica médica otorgan poca atención a la cuestión del sufrimiento (31). Allí, precisamente, en ese rescate de aspectos del proceso multidimensional de salud-enfermedad, se debe resignificar el decoro. Evocando una ética en donde es relevante el reconocimiento recíproco y el social (32), el decoro se valora como forma de consideración hacia el otro en evocación de la dignidad y el respeto mutuo. En la medida en que se reconoce a los otros se alude a la virtud, y en medicina es necesario mantener la tradición de prácticas virtuosas, pues es allí donde, cimentado en el respeto, el decoro puede tender puentes entre moralidades distintas, lo que llamaría Engelhardt, extraños morales (33).

En los nuevos tiempos en que vive la medicina, el decoro no puede ser un elemento marginal. Hoy, más que nunca, en tiempos donde buena parte de la práctica médica se ha obrerizado, donde es posible atender al paciente de manera virtual, en donde la tecnología ha llegado a tener mayor protagonismo que el mismo profesional de la medicina y en donde la desconfianza deambula por los pasillos de hospitales y clínicas, el decoro debe retomar el protagonismo. El decoro se evoca de varias maneras, por ejemplo, entrenando la escucha activa, mirando a los ojos al paciente, cuidando el lenguaje clínico y teniendo una comunicación empática. Infortunadamente, los tiempos hoy son tan acelerados que cada vez parece más difícil hacer lo oportuno en el momento adecuado. Sin embargo, la medicina, ante la predominancia tecnológica, debe preservar la humanidad del médico y la del paciente. Ahora bien, poner el decoro de nuevo en el glosario de la ética médica, requiere reflexionar sobre ello y concebir una práctica asistencial donde la relación médico-paciente no constituya algo accesorio o anecdótico, sino un factor central que articula dos dimensiones, una de carácter ético y otra profesional de tipo médico-asistencial como se puede ver en el Gráfico 1.

Gráfico 1. Arquitectura ética del decoro profesional en medicina



Fuente: elaboración propia.

6. Conclusiones

El decoro, para el objeto de este texto, el contexto médico-clínico, es un elemento esencial en las interacciones humanas. Más que un concepto olvidado de la virtud de la ética clásica, el decoro debe volver a tomar el lugar central como elemento catalizador de lo relacional de una ética en favor del reconocimiento de la otredad. En clínicas y hospitales, donde con frecuencia habita el dolor físico y mental, lo mínimo que debería existir hacia los pacientes es un trato *decoroso*, lo que, en perspectiva de Adela Cortina, puede tener equivalencia en ciertos estándares éticos básicos (34). En un mundo médico dominado por el saber técnico y la tecnología, el decoro no puede relegarse al olvido ni ser un fósil lingüístico. A todas luces, la misma tecnología puede servir de excusa para no tener contacto directo con el paciente, pues mientras que hace algunos siglos, por ejemplo, el paciente llevaba la orina en un recipiente o matraz al médico para que la analizara, hoy el paciente acude con una escasa cantidad de orina

directamente al laboratorio donde la muestra se dispone en la máquina de análisis y el resultado se envía para lectura a una plataforma o software digital.

Imprescindible es recuperar el decoro como expresión y nodo convergente de varios tipos de ética, como la ética del cuidado, la ética de la otredad, la ética de la virtud, la ética de la responsabilidad, la ética del reconocimiento y la ética de las formas. El acto médico, también guarda relación con la estética, por lo que es claro que el lenguaje no verbal puede llegar a transmitir más que las palabras. El decoro, en esa lógica, también tiene relación con lo justo, esto es, las acciones correctas, en el momento oportuno, con las maneras adecuadas. Por ende, no hay que olvidar que el profesional de la medicina no es solo un portador de saber técnico, porque en el caso de llegar a ese punto, no habrá diferencia con la tecnología y los profesionales de la medicina podrán ser remplazados por ella. En este sentido, adquieren relevancia los gestos, el tono, la compostura, la mirada, la manera de hablar e incluso los silencios. El actuar de manera decorosa involucra, entre otras cosas, atención prudente, interrelación cuidada, mesura en el lenguaje, contención emocional y responsabilidad, como lo amerita el propio acto médico. El decoro, entonces, debe estar en favor de la reverencia al dolor y el sufrimiento del paciente en rescate de la humanización de la medicina y orientado a reposicionar el respeto por la profesión médica y la relación médico-paciente.

Referencias

1. Patiño-Restrepo JF. Technology affects the doctor-patient relationship. 2016; 84(S1):80-7.
2. Dekanozishvili I. Ethics of Recognition and the Second-Person Standpoint. *Teorema*. 2022; 41(2):169-86.
3. Souriau E. *Diccionario Akal de Estética*. Madrid: Ediciones Akal; 1998.
4. Townsend D. *Historical Dictionary of Aesthetics*. Scarecrow Press; 2006.
5. Chemers MM. *Ghost Light: an introductory handbook for dramaturgy*. Illinois: Southern Illinois University Press; 2023.

6. McGillivray G. Actors, audiences, and emotions in the eighteenth century: communities of Sentiment. Cham: Springer International Publishing; 2023.
7. Eco H. Historia de la belleza. Barcelona: De Bolsillo; 2010.
8. Asociación Argentina de Retórica. Prépon, épideixis, páthos y trópos. Buenos Aires: Asociación Argentina de Retórica; 2022.
9. Nutton V. Ancient Medicine. London: Taylor & Francis; 2023.
10. Camarero A. La teoría etico estética del decoro en la antigüedad. Bahía Blanca: Universidad Nacional del Sur; 2000.
11. Engh LC, Aavitsland KB. Standardization in the Middle Ages. Volume 2: Europe. Berlin: Walter de Gruyter; 2024.
12. Frankowski N, Garcia C, WAI Architecture Think Tank. Universal principles of architecture: 100 architectural archetypes, methods, conditions, relationships, and imaginaries. Minneapolis: Quarto Publishing Group USA Inc; 2023.
13. Jonsen AR. A short history of medical ethics. Oxford: Oxford University Press; 2000.
14. Holloway A, Cacho R. Los géneros poéticos del Siglo de Oro: centros y periferias. Woodbridge: Tamesis; 2013.
15. Michalski S. Reformation and the visual arts: the protestant image question in Western and Eastern Europe. London: Taylor & Francis; 2013.
16. Babbitt I. Rousseau and romanticism. Frankfurt: Outlook Verlag; 2020.
17. Close A. Cervantes y la mentalidad cómica de su tiempo. Alcalá de Henares: Centro de Estudios Cervantinos; 2007.
18. Geyer-Kordesh J. Natural law and medical ethics in the eighteenth century. En: The codification of medical morality. 1st Edition. Dordrecht: Springer Science; 1993.
19. Bodart D. Renaissance and mannerism. New York: Sterling Publishing Company; 2008.
20. Velandia D. Destrucción y culto: políticas de la imagen sagrada en América y España (1563-1700). Bogotá: Universidad de los Andes; 2021.
21. Rivas A. De la poética a la teoría de la literatura (una introducción). Salamanca: Ediciones Universidad de Salamanca; 2005.
22. Patuzzo S, Goracci G, Ciliberti R. Thomas Percival. Discussing the foundation of Medical Ethics. Acta Biomed. 2018; 89(3):343-348. <https://doi.org/10.23750/abm.v89i3.7050>
23. López JA. El triunfo de la antisepsia: un ensayo en filosofía naturalista de la ciencia. Ciudad de México: Fondo de Cultura Económica; 2024.
24. Scharffs B, Ochab E. Dignity and International human rights law: an introduction to the Punta Del Este Declaration on Human Dignity for Everyone Everywhere. London: Taylor & Francis; 2021.
25. Pellegrino ED, Engelhardt T. The philosophy of medicine reborn: a Pellegrino reader. Notre Dame: University of Notre Dame Press; 2008.
26. Laín P. El médico y el enfermo. Madrid: Biblioteca para el Hombre Actual; 1969.
27. Kahn M. Etiquette-Based Medicine. N Engl J Med. 2008; 358(19):1988-9.

28. Drane JF. *Becoming a good doctor*. 2nd ed. Lanham: Rowman & Littlefield Publishers; 1995.
29. Thomasma DC. *The Influence of Edmund D. Pellegrino's philosophy of medicine*. Dordrecht: Springer Science; 2013.
30. 30. Sokol D. Manners maketh the doctor. *BMJ*. 2011; 343:d6073. <https://doi.org/10.1136/bmj.d6073>
31. Cassell EJ. *The Nature of Suffering and the Goals of Medicine*. New York: Oxford University Press; 1994.
32. Honneth A. *Reconocimiento: una historia de las ideas europeas*. Madrid: Ediciones Akal; 2019.
33. Engelhardt T. *Los fundamentos de la bioética*. Barcelona (España): Ediciones Paidós; 1995.
34. Cortina A. *Ética mínima: introducción a la filosofía práctica*. 6° ed. Madrid: Editorial Tecnos SA; 2000.

Professional decorum in medicine

El decoro en medicina

Rodolfo Rodríguez-Gómez*

Facultad de Medicina,
Universidad de Ciencias Aplicadas y Ambientales U.D.C.A.,
Bogotá, Colombia

<https://doi.org/10.36105/mye.2026v37n1.05>

Abstract

This article explores decorum in medicine, understood not only as a concept related to courtesy and respect, but also as a principle where different types of ethics converge. Through an analysis of its etymology and definitions, as well as its historical roots, it argues for the restoration of decorum, especially in current medical practice where technology is the undisputed protagonist and the doctor-patient relationship suffers due to various factors. Decorum, in this sense, must be rescued from the oblivion of the virtues of the medical profession and constitute a central element in pedagogy and professional practice. As a predom-

* Health research methodology consultant, Bogotá, Colombia. Email: fitopolux@hotmail.com ORCID record: 

Reception:
11.08.2025

Sent for review:
11.08.2025

Acceptance:
23.10.2025

Published:
02.01.2026

CÓMO CITAR: Rodríguez-Gómez, R. (2026). Professional decorum in medicine. *Medicina y ética*, vol. 37, núm. 1. DOI: <https://doi.org/10.36105/mye.2026v37n1.05>



This work is licensed under a Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License.

inant ethical element, decorum evokes also resistance to the unthinking dominance of technology, as a lifeline for the profound meaning of medicine and as part of the antidote to the breakdown of the doctor-patient relationship.

Keywords: medical ethics, respect, professionalism.

1. Introduction

In the context of modern medicine, dominated by impersonal practices and the power of technology, decorum is imperative. In a world ruled by technological innovations that, although they make an immeasurable contribution to various aspects of clinical care, also contribute to the depersonalization of care (1), decorum restores that human touch that the medical profession cannot allow to fade into oblivion. In current medical practice, where looking a patient in the eye is an occasional act, semiological examination a mere memory in the pages of classic texts, the patient is little more than an object of study or profit, and a good number of medical activities are close to being replaced by artificial intelligence, decorum then becomes an essential and articulating element of medical ethics, humanism, and the doctor-patient relationship.

In today's world, where a reconfiguration of the world has taken place, decorum is undoubtedly a current and relevant issue that can be a small component of the antidote to the deterioration of the doctor-patient relationship. Essential in the history of art, decorum has been key from the rhetoric and architecture of Ancient Greece to Renaissance painting and the Neoclassical period. Therefore, the concept of decorum, related to what is convenient and appropriate, must also have its place in medical art. The purpose of this article is to promote the revival of decorum in medicine in favor of the humanization of the different areas of the profession. It briefly analyzes its etymology and definition, reviews some of its main historical roots, analyzes its relevance and pertinence in past

and present medical art, and, finally, invites us to rethink decorum in contemporary medical-clinical settings by evoking different types of ethics, such as those of recognition, mutual and reciprocal (2), as well as the ethics of the world of virtues, all of this giving decorum its rightful prominence as a structural element for medical practice based on respect and aligned with contemporary times.

2. What is decorum?

The word *decorum* comes from the Latin *Decorum*, which means what is *appropriate, suitable, or fitting*. Etymologically, decorum is related to *decus*, which is understood as honor, splendor, and beauty, but also respect and good taste; therefore, decorum is related to *showing respect*. In the field of building and structure construction, decorum is present in relation to certain features and characteristics that correspond to their assigned functionality. The concept of decorum is also linked to that of *decency*, which derives from *decentia*, meaning *the quality of being appropriate*. The lexical component *decere* translates as *appropriate*, hence *decent*. Decorum is also related to the Latin *dignitas*, meaning *dignity*, and in turn, modesty. In the 18th century, decorum was defined not only as honor and respect, but also as reverence for a person's dignity, which means that decorum was directed or aimed at the other person. In this sense, decorous is defined as *having decorum and honor*, although it also refers to someone who has good manners.

In 19th-century Spanish dictionaries, decorum was defined as respect, honor, or reverence for an individual, considering their dignity, although another meaning was *modesty* or *shame*. According to the *Akal Dictionary of Aesthetics*, decorum normalizes relationships between people, implying rules based on the principle of respect and well-being of others, as well as some conventional norms such as greetings and other forms of courtesy (3). Decorum, then, as a social code, guides the way we act, express ourselves, and make customs public, aspects that are reflected in different areas, both

artistic and social (4). According to dramaturgy, since classical times, depending on the audience, decorum has meant *conformity* to certain literary, artistic, and moral conventions, and is linked to terms such as unity and decency (5). According to dramaturgy, the hero's behavior must be acceptable, and events must be presented with verisimilitude, that is, true to life. Therefore, decorum also denotes consistency, not offending the tastes or morals of the audience, and represents the rectitude and appropriateness of behavior (6).

3. Historical roots of decorum

The term decorum has been used since ancient times. In Ancient Greece, where aesthetic beauty was paramount, decorum played a leading role. This beauty was a subject addressed by artists and later also by philosophers. Plato conceived beauty as harmony and proportion, although *respect for limits* gained prominence from the essence of Greek mythology (7). The concept is found in the doctrine of Aristotle, who uses *to prépon* to describe *what is appropriate, what is fitting*, and which is related to the virtue of discursive clarity (8). Hippocrates, the great physician from the island of Kos, refers to decorum in several passages of his writings. In *On Decency*, he emphasizes how a physician should behave, highlighting composure, words, attitude, and attire, which should be worn with *decorum and simplicity*. Since Hippocratic times, it has been very important for a good physician to have a good reputation, where they gain notoriety by avoiding confrontation, practicing moderation, and avoiding inappropriate comments (9).

In his *Ars Poetica*, Quintus Horatius Flaccus (65 BC-8 BC), a prominent poet of ancient Rome, referred extensively to *decorum*. Horace's poetic work emphasizes the concept of using language that is appropriate and in keeping with the mood of the character in the artistic work, a concept that can be interpreted as *what is characteristic* of each style. In contrast, there is the inappropriate and improper, that is, the *lack of decorum*. The decorum to which Horace alludes is a

fundamental rhetorical and aesthetic element, since it points to what is fair, what is correct, what is appropriate and fits correctly into the work, that is, to coherence. In one way or another, for Horace, decorum constitutes a kind of *harmony*, a transcendental concept for understanding the world which, since the Pythagoreans, had transcendental and significance, equating it with what is beautiful, with what reveals its proportion. Clearly, for poetry, language and style must be appropriate; therefore, it is a matter of symmetry, unity, and harmony, which reflects the order of the cosmos.

Since ancient times, decorum has been linked to moral, aesthetic, and ethical aspects (10), and has therefore been used in various fields such as rhetoric, poetics, aesthetics, art, and social behavior. Many figures have addressed the term, such as Aristotle, Panecius, Philodemus, and even Vitruvius, an architect who used *decor* to refer to what is recommended (appropriate) for each building, according to its function (11). In architecture, buildings must *maintain decorum*. In architectural art, decorum is also a virtue. It embodies a concept that, as in poetry, refers to the appropriateness or suitability of the construction itself to its purpose or function. This points to a kind of correspondence or coherence between the type of building or its function and its characteristics or decoration, which should not be the same or have the same degree of magnificence in all cases. Of course, this requires good *judgment and* good architectural practice to give each building what is appropriate in each situation, so that certain inappropriate or out-of-place decorations would violate the rules of decorum, appropriateness, and even tradition (12).

The politician and philosopher of ancient Rome, Marcus Tullius Cicero (106 BC-42 BC) used *decorum* to describe behaviors that reflect internal virtues, which encompasses various attitudes and actions that have stood the test of time and can now be included in the deontological vision (13). In *De officiis*, Cicero argues that decorum is tangible in words and deeds and invites us to keep it in mind and seek it in everything. For Cicero, *decorum* is one of the main virtues, along with justice, wisdom, and temperance. A *sine qua non* of decorum is constancy, uniformity in actions, an obligation, a requirement,

a *duty*, hence decorum is related to an ethical component. For Cicero, the key elements of *Decorum* are: order, a place for everything; taste, steering clear of the indecent; and good manners. On the other hand, Marcus Fabius Quintilianus, a Hispano-Roman rhetorician who lived in the first century AD, emphasized moderation and decorum and insisted on avoiding foul and unworthy language, thereby appealing to dignity and the proper use of words (14).

After the Council of Lateran and, especially, the Council of Trent (1545-1563), decorum was used with the intention of censoring artistic nudity. Convened as a response to the Protestant Reformation and held in the city of Trent (Italy), this meeting of bishops defined the position of Catholic doctrine, condemning heresy and establishing new ethical guidelines. The measures imposed by the Council of Trent took on somewhat radical overtones, leading to the mutilation of some works of art and the censorship of others, as was the case with Michelangelo's famous fresco *The Last Judgment* in the Sistine Chapel. In this regard, the leader of the Protestant Reformation in Switzerland, Ulrich Zwingli (1484-1531), did not approve of the Church's acceptance of certain images of saints, which he considered *indecent* (15). With humanism, decorum took on a particular connotation. Petrarch (1304-1374), the father of humanism, emphasized decorum as an element that cut across ethics, rhetoric, and even medicine, and with the arrival of the Renaissance, decorum acquired such importance that it was considered the "supreme virtue of the humanist" (16).

In the 17th century, *decorum* denoted respect and restraint towards older people, as stated in the *Tesoro de la lengua castellana* (Treasury of the Castilian Language), a text from 1611. In the Golden Age, decorum was adjusted according to the individual's role as a duty or obligation, depending on their position in the social context (17). However, the 17th century represented a time of transformation for decorum. The new canon imposed by the Baroque, for example, led decorum to face a transgressive trend endowed with elements charged with tensions between the norm and the exception. The playwright Lope de Vega, a figure of the Spanish Baroque, skillfully

nuanced the rules of the classical with some previously unconceived elements. He insisted that characters should maintain *poetic* decorum—an appropriate way of expressing themselves and behaving, a relevant match between the character and their way of speaking—and he insisted on decorum towards women. These new times for decorum were also extrapolated to medicine. The tension between classical decorum and the new trends of dissection and experimental medicine was palpable. Thus, 17th-century physicians were tempted to transgress certain traditions in their search for new answers and new paradigms, but they had to continue to adhere to guidelines of prudence and respect.

In the 18th century, medicine, like law, was cloaked in a professional, elitist, and impeccable aura (18). By the 19th century, decorum had entered the jargon of the so-called *manuals of civility*. These manuals emphasized decorum, which was equated with decency, and guided social relations as a way of regulating communication and coexistence with others, which should be made tangible in visits, letters, and conversations. In 1853, a text entitled *El hombre fino* (*The Fine Man*) was published, a book on civility that included a section on *Decorum and Etiquette*, where decorum had a moral component, put duties before pleasures, embodied respect for others, represented a need for both harmony and affection, and facilitated life in society. Manuel Antonio Carreño, a musician and educator, wrote one of the most widely read manuals on civility in the 19th century, a text that promoted the knowledge and practice of moral duties, as well as respect for elders. The manual equated decorum with decency, dignity, moderation, and discretion. It also advocated rules for behavior in society, which should be reflected in words and actions, and hence *good manners*.

4. Decorum in the medical arts

The concept of decorum has been transcendental in different expressions of art. In ancient times, decorum was essential in artistic

work and, according to Plato and Aristotle, decorum was equivalent to the *unity* and internal *appropriateness* of the work; in one way or another, it was related to *attitude*. In the context of oratory, as it was originally used, decorum corresponded to the attitude of the speaker, which in medicine would be equivalent to the *attitude* of the medical professional. During the Renaissance, decorum was used for the sake of appropriateness and conformity that a painting should have according to the scene or context it recreated. Decency was considered the foundation of decorum, which enforced certain rules, especially in paintings with religious themes. On occasions, those who commissioned the works demanded that *decorum* be *respected* in their execution, which meant that artists had to adhere to norms and respect textual sources (19); therefore, decorum aimed to avoid transgressing certain canons, codes, guidelines, or norms, denoting *respect* for the dignity of the subject addressed by the work (20).

In the 17th century, medical decorum faced tensions. Since classical times, doctors had to maintain decorum, especially in their manner of speaking and behaving. Many Spanish doctors, for example, adopted positions in defense of decorum in line with classical doctrines, in a kind of loyalty to Greco-Latin medical authorities. However, since ancient times, it had been considered that physicians should stay away from manual labor proper, such as dissections, which underwent a momentous turning point in the 16th century with Andreas Vesalius, who sparked a revolution by exposing the anatomical inaccuracies of Galenic doctrine. However, during the 17th century, it was still considered unseemly to open corpses. Of course, the treatment of patients did not change substantially. Patients had to be respected by maintaining an elegant personal appearance, especially in high social circles, but *learned* language had to be always used, accompanied by behavior imbued with an aura of courtesy, culture, and respect.

During the Neoclassical period, decorum, which had multiple functions, took center stage to the point that people spoke of *internal* and *external* decorum. The former referred to the coherence and harmony of the work of art, while the latter referred to the respect

that the work should show in accordance with the social context in which it was circumscribed (21), that is, a kind of adaptation to a particular context. In the 18th century, decorum took on great importance in the clinical environment, and several books were essential in disseminating the duties of physicians. In 1770, John Gregory (1724-1773), a physician from Scotland, wrote a text on the duties and professions of physicians in which he discussed the ways of *the prudent physician* and insisted on the judgment and discretion that physicians should profess. At the end of the 18th century, both hospitals and the medical profession faced a complex situation in England, especially in cities such as Manchester. In that context, in 1803, the physician Thomas Percival published his *Medical Ethics*, a text that paved the way for future codes of ethics for the medical profession and set out guidelines for the conduct of physicians, which some today consider a kind of *etiquette* (22).

During the 19th century, a concept like decorum came to the fore: *modesty*. This term comes from *pudoris*, which means *shame* or *reserve*. Modesty applies especially in situations of nudity or where it is appropriate or considered necessary to maintain privacy. In the 19th century, for example, it was common for doctors to perform a semiological examination, to approach the patient's chest in order to auscultate the heart by placing their ear against the patient's chest. This act was sometimes difficult, for example, in cases of people with a large amount of adipose tissue, particularly in women, and even more so in those with large breasts. This inspired René Laënnec (1781-1826), a French physician, to think of a way to overcome this type of situation and improve auscultation. Remembering the acoustic effect produced when rolling up paper or similar material, he thought of one person speaking at one end and another listening at the other and came up with the idea for an object of great clinical utility. Laënnec experimented with different lengths and thicknesses, conducted tests, and finally settled on a hollow wooden cylinder, an invention he called *a stethoscope*, which he accompanied with some adjustments to the auscultatory technique (23).

In the medical-clinical context, decorum takes on a unique connotation due to its connection with other terms, such as consistency, harmony, appropriateness, and respect. Clearly, these terms and decorum itself must be part of the *Ars medica* (medical art), even though medical professionals face a world dominated by technique, evidence, efficiency, and, especially, technology. In this context of contemporary medicine, few concepts take on such relevance as decorum, given that it constitutes a point of convergence between clinical medicine, ethics, philosophy, and history. Therefore, a qualified medical professional must have characteristics that are not limited to mastery of theoretical and technical aspects. In this sense, certain traits stand out as essential for success in medical practice, such as respect for professional dignity, but also for people(24) . As Edmund Pellegrino pointed out, physicians must turn their gaze to the humanities to seek those meanings that the medical sciences alone cannot provide (25).

The degree of interaction with people is not the same in all medical specialties. In some, interaction with individuals, patients, or their families may be limited or almost non-existent, but in a good number of specialties, and of course in general medicine, personal interaction with patients is imperative. However, patients and their families are not absent from assessments and emotions, as they analyze their doctors and, consciously or unconsciously, scrutinize their attitudes and behaviors. Therefore, the medical act is not only ethical, but also aesthetic. The question also lies in an ethic of form, of what is embodied in gestures, actions, tone, posture, gaze, composure, and what is said with and without words. As Pedro Laín Entralgo points out: doctors and patients say a lot with words and silences (26). In his 2008 article, Dr. Michael Kahn pointed out the need for “Etiquette-Based Medicine” (27), an approach that calls for a more humane form of medicine with an emphasis on exemplary behavior combined with compassionate treatment, professionalism, and a good experience for the patient (27).

5. Decorum: bioethical, pedagogical, and formative dimensions

Just as *good poetry* requires decorum, so does *good medicine*. But to achieve good medicine, good doctors are needed, which is achieved through ideals of excellence and patient-oriented ethics. However, as James Drane pointed out, it also requires the virtue of respect (28). From the Latin *respicere*, respect means *to look again* or *to give particular attention and consideration*, but it also means to avoid being intrusive or interfering with privacy. Respect means having an appropriate attitude and maintaining distance (28). In this context, despite the crisis in medicine, some questions remain valid: Should medical professionals be decent? Should they be respectful? Should decorum be part of the medical act? The answer to these questions is possibly a resounding yes. But another question arises: Why talk about decorum today? In the times we live in, where the world seems to be leaning toward relativism, decorum cries out for a place where, as an aesthetic manifestation of professional honor, it prevails alongside other virtues such as wisdom and prudence.

Without venturing into the realm of radical moralism, but rather from the perspective of caring for the physician, the patient, and the relationship between them, it is essential to restore and maintain decorum. This is another way of evoking an ethic of care that favors the restoration of the human, emotional, and relational dimension that should prevail in all medical acts. Patients expect medical professionals to have problem-solving skills, but they also expect dignified treatment, one that is appropriate to their condition as sick or patients, a decent treatment. This is part of the *phronesis* of the medical art, of medical wisdom and morality, traits that reflect the virtues of the ideal professional. Among these virtues are trust, compassion, justice, and integrity (29). We speak here of virtues because decorum is part of virtue ethics; it is not an isolated element, but rather a disposition of character, an adjustment of behavior in accordance with prudent and wise judgment in medical-clinical practice, a conduct based on moderation and respect.

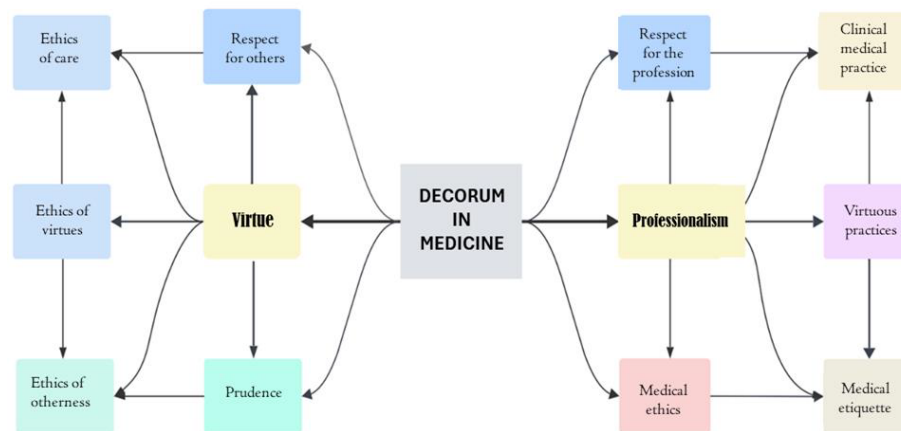
Decorum embodies wisdom in the use of words and prudent and appropriate behavior, not from a position of rigidity, but from good judgment accompanied by sensitivity and lucidity. For this reason, decorum should be included in medical education, which calls for a review of curricula and the inclusion of decorum where appropriate. More than a classical virtue, decorum is a necessity that reflects awareness and professionalism, and more than a necessity, it is an imperative (30). In this vein, the concept of etiquette does not have to be foreign to medical practice. With the advent of technological innovations, including artificial intelligence, the limits of what is technically possible are becoming increasingly blurred, and in a few years, there will likely be nothing from a technical and operational standpoint that technology cannot do better than humans. Just to give a basic example, it is worth mentioning that chatbots ask users how they are, greet them, and express themselves in a cordial manner, which is something that not all medical professionals do, leaving much to be desired.

Including decorum in medical training involves cultivating the ethical-aesthetic duality of medical practice. Honoring the symbols that make us human and valuing relationships leads to practicing medicine that is reflective, self-critical, and respectful of both the patient and the very essence of the profession. In this sense, as Eric Cassell points out, education, research, and medical practice pay little attention to the issue of suffering (31). It is precisely there, in this recovery of aspects of the multidimensional process of health and illness, that decorum must be redefined. Evoking an ethic in which mutual and social recognition is relevant (32), decorum is valued as a form of consideration towards others, evoking dignity and mutual respect. To the extent that others are recognized, virtue is alluded to, and in medicine it is necessary to maintain the tradition of virtuous practices, for it is there, grounded in respect, that decorum can build bridges between different moralities, what Engelhardt would call moral strangers (33).

In the new era of medicine, decorum cannot be a marginal element. Today, more than ever, in times when much medical practice

has become industrialized, when it is possible to treat patients virtually, when technology has come to play a more prominent role than the medical professional themselves, and when mistrust roams the corridors of hospitals and clinics, decorum must regain its prominence. Decorum can be evoked in various ways, for example, by training active listening, looking patient in the eye, taking care with clinical language, and communicating empathetically. Unfortunately, times today are so fast paced that it seems increasingly difficult to do the right thing at the right time. However, in the face of technological dominance, medicine must preserve the humanity of both the doctor and the patient. Now, putting decorum back into the glossary of medical ethics requires reflection and the conception of a health-care practice where the doctor-patient relationship is not something incidental or anecdotal, but a central factor that articulates two dimensions, one ethical and the other professional in a medical-care sense, as can be seen in Figure 1.

Figure 1. Ethical architecture of professional decorum in medicine



Source: own elaboration.

6. Conclusions

Decorum, for the purposes of this text, in the medical-clinical context, is an essential element in human interactions. Rather than a forgotten concept of classical ethical virtue, decorum must once again take center stage as a catalyst for the relational aspect of ethics in favor of recognizing otherness. In clinics and hospitals, where physical and mental pain are often present, the least that should exist towards patients is *decent* treatment, which, in Adela Cortina's view, can be equated with certain basic ethical standards (34). In a medical world dominated by technical knowledge and technology, decorum cannot be relegated to oblivion or become a linguistic fossil. Clearly, technology itself can serve as an excuse for not having direct contact with the patient. For example, while a few centuries ago, patients would bring their urine in a container or flask to the doctor for analysis, today patients take a small amount of urine directly to the laboratory, where the sample is placed in the analysis machine and the result is sent to a digital platform or software for reading.

It is essential to restore decorum as an expression and converging node of various types of ethics, such as the ethics of care, the ethics of otherness, the ethics of virtue, the ethics of responsibility, the ethics of recognition, and the ethics of forms. The medical act is also related to aesthetics, so nonverbal language can convey more than words. Decorum, in this logic, is also related to what is right, that is, the correct actions, at the right time, in the right manner. Therefore, we must not forget that medical professionals are not only bearers of technical knowledge, because if that were the case, there would be no difference between them and technology, and medical professionals could be replaced by it. In this sense, gestures, tone, composure, gaze, manner of speaking, and even silences become relevant. Acting with decorum involves, among other things, prudent attention, careful interrelation, restraint in language, emotional restraint, and responsibility, as befits the medical act itself. Decorum, then, must be in favor of reverence for the patient's pain and suffering in order to rescue

the humanization of medicine and reposition respect for the medical profession and the doctor-patient relationship.

References

1. Patiño-Restrepo JF. Technology affects the doctor-patient relationship. 2016; 84(S1):80-7.
2. Dekanozishvili I. Ethics of Recognition and the Second-Person Standpoint. *Teorema*. 2022; 41(2):169-86.
3. Souriau E. *Diccionario Akal de Estética*. Madrid: Ediciones Akal; 1998.
4. Townsend D. *Historical Dictionary of Aesthetics*. Scarecrow Press; 2006.
5. Chemers MM. *Ghost Light: an introductory handbook for dramaturgy*. Illinois: Southern Illinois University Press; 2023.
6. McGillivray G. *Actors, audiences, and emotions in the eighteenth century: communities of Sentiment*. Cham: Springer International Publishing; 2023.
7. Eco H. *Historia de la belleza*. Barcelona: De Bolsillo; 2010.
8. Asociación Argentina de Retórica. *Prépon, épideixis, páthos y trópos*. Buenos Aires: Asociación Argentina de Retórica; 2022.
9. Nutton V. *Ancient Medicine*. London: Taylor & Francis; 2023.
10. Camarero A. *La teoría etico estética del decoro en la antigüedad*. Bahía Blanca: Universidad Nacional del Sur; 2000.
11. Engh LC, Aavitsland KB. *Standardization in the Middle Ages. Volume 2: Europe*. Berlin: Walter de Gruyter; 2024.
12. Frankowski N, Garcia C, WAI Architecture Think Tank. *Universal principles of architecture: 100 architectural archetypes, methods, conditions, relationships, and imaginaries*. Minneapolis: Quarto Publishing Group USA Inc; 2023.
13. Jonsen AR. *A short history of medical ethics*. Oxford: Oxford University Press; 2000.
14. Holloway A, Cacho R. *Los géneros poéticos del Siglo de Oro: centros y periferias*. Woodbridge: Tamesis; 2013.
15. Michalski S. *Reformation and the visual arts: the protestant image question in Western and Eastern Europe*. London: Taylor & Francis; 2013.
16. Babbitt I. *Rousseau and romanticism*. Frankfurt: Outlook Verlag; 2020.
17. Close A. *Cervantes y la mentalidad cómica de su tiempo*. Alcalá de Henares: Centro de Estudios Cervantinos; 2007.
18. Geyer-Kordesh J. *Natural law and medical ethics in the eighteenth century*. En: *The codification of medical morality*. 1st Edition. Dordrecht: Springer Science; 1993.
19. Bodart D. *Renaissance and mannerism*. New York: Sterling Publishing Company; 2008.
20. Velandia D. *Destrucción y culto: políticas de la imagen sagrada en América y España (1563-1700)*. Bogotá: Universidad de los Andes; 2021.

21. Rivas A. De la poética a la teoría de la literatura (una introducción). Salamanca: Ediciones Universidad de Salamanca; 2005.
22. Patuzzo S, Goracci G, Ciliberti R. Thomas Percival. Discussing the foundation of Medical Ethics. *Acta Biomed*. 2018; 89(3):343-348. <https://doi.org/10.23750/abm.v89i3.7050>
23. López JA. El triunfo de la antisepsia: un ensayo en filosofía naturalista de la ciencia. Ciudad de México: Fondo de Cultura Económica; 2024.
24. Scharffs B, Ochab E. Dignity and International human rights law: an introduction to the Punta Del Este Declaration on Human Dignity for Everyone Everywhere. London: Taylor & Francis; 2021.
25. Pellegrino ED, Engelhardt T. The philosophy of medicine reborn: a Pellegrino reader. Notre Dame: University of Notre Dame Press; 2008.
26. Laín P. El médico y el enfermo. Madrid: Biblioteca para el Hombre Actual; 1969.
27. Kahn M. Etiquette-Based Medicine. *N Engl J Med*. 2008; 358(19):1988-9.
28. Drane JF. Becoming a good doctor. 2nd ed. Lanham: Rowman & Littlefield Publishers; 1995.
29. Thomasma DC. The Influence of Edmund D. Pellegrino's philosophy of medicine. Dordrecht: Springer Science; 2013.
30. Sokol D. Manners maketh the doctor. *BMJ*. 2011; 343:d6073. <https://doi.org/10.1136/bmj.d6073>
31. Cassell EJ. The Nature of Suffering and the Goals of Medicine. New York: Oxford University Press; 1994.
32. Honneth A. Reconocimiento: una historia de las ideas europeas. Madrid: Ediciones Akal; 2019.
33. Engelhardt T. Los fundamentos de la bioética. Barcelona (España): Ediciones Paidós; 1995.
34. Cortina A. Ética mínima: introducción a la filosofía práctica. 6° ed. Madrid: Editorial Tecnos SA; 2000.

Exclusión femenina y justicia epistémica: análisis crítico de los fundamentos normativos de la investigación biomédica

Female exclusion and epistemic justice: a critical analysis of the normative foundations of biomedical research

Fernando Antonio Ramos-Zaga*

Universidad Privada del Norte, Trujillo, Perú

<https://doi.org/10.36105/mye.2026v37n1.06>

Resumen

La exclusión histórica de mujeres en edad fértil de los ensayos clínicos ha generado un vacío estructural de conocimiento que distorsiona la

* Universidad Privada del Norte, Trujillo, Perú. Correo electrónico: fernandozaga@gmail.com ORCID record: 

Recepción:	Envío a dictamen:	Aceptación:	Publicación:
13.10.2025	13.10.2025	23.10.2025	02.01.2026

CÓMO CITAR: Ramos-Zaga, F. A. (2026). Exclusión femenina y justicia epistémica: análisis crítico de los fundamentos normativos de la investigación biomédica. *Medicina y ética*, vol. 37, núm. 1. DOI: <https://doi.org/10.36105/mye.2026v37n1.06>



Esta obra está protegida bajo una Licencia Creative Commons Atribución-No Comercial 4.0 Internacional.

validez de la evidencia biomédica y perpetúa inequidades en salud. Este déficit, sustentado en supuestos de neutralidad científica y discursos paternalistas de protección, revela una forma de injusticia epistémica que compromete tanto la autonomía moral de las mujeres como la justicia distributiva del saber médico. El presente estudio analiza críticamente los fundamentos éticos, epistemológicos y normativos que han legitimado dicha exclusión, proponiendo un marco de inclusión responsable basado en los principios de justicia distributiva, autonomía relacional y validez científica. Los hallazgos muestran que la protección convertida en exclusión consolida desigualdades de género y debilita la fiabilidad de la ciencia biomédica. En un sentido más amplio, se concluye que la equidad epistémica no es solo una exigencia moral, sino una condición esencial para la legitimidad y universalidad del conocimiento científico en sociedades democráticas y pluralistas.

Palabras clave: justicia distributiva, autonomía relacional, injusticia epistémica, exclusión femenina, ensayos clínicos, bioética feminista.

1. Introducción

La exclusión estructural de las mujeres en edad fértil de los ensayos clínicos representa uno de los dilemas éticos y científicos más persistentes de la biomedicina contemporánea. A pesar de los avances normativos que promueven la equidad en investigación, los efectos de esa exclusión se manifiestan aún en la generación desigual del conocimiento, la formulación de políticas sanitarias y la práctica clínica cotidiana. La invisibilidad de los cuerpos femeninos en la evidencia médica ha derivado en tratamientos menos seguros, diagnósticos tardíos y decisiones terapéuticas basadas en modelos masculinos. Lejos de constituir un problema técnico, dicha exclusión revela un conflicto profundo entre la justicia, la autonomía y la racionalidad científica. En un contexto en el que la medicina aspira a la precisión y la personalización, la omisión sistemática de la diferencia sexual evidencia una paradoja que compromete tanto la ética como la validez epistémica del conocimiento biomédico.

En el plano teórico, las contribuciones de la filosofía política y de la bioética ofrecen herramientas conceptuales para comprender la naturaleza moral de esta desigualdad. La teoría de la justicia permite interpretar el conocimiento biomédico como un bien social primario cuya distribución desigual afecta la equidad en salud (1,2). De igual modo, la noción de injusticia epistémica ilumina las formas en que la exclusión cognitiva de las mujeres produce daños morales y estructurales en la ciencia (3), mientras que la teoría de las capacidades (4), así como la autonomía relacional enfatizan el vínculo entre agencia individual y justicia distributiva (5).

Sin embargo, persiste una brecha de conocimiento que impide integrar de forma coherente las dimensiones éticas, epistémicas y normativas del problema. La literatura existente ha documentado los efectos empíricos de la subrepresentación femenina, pero con frecuencia los ha tratado de manera fragmentada o bajo el enfoque de vulnerabilidad biológica. Falta un análisis que articule los principios de justicia distributiva con la exigencia de validez epistémica, y que explore cómo la exclusión, presentada como estrategia de protección, ha reproducido jerarquías de género dentro del conocimiento científico. Tal omisión teórica ha dificultado la formulación de un paradigma normativo de inclusión responsable que supere tanto el paternalismo médico como el reduccionismo metodológico.

La investigación propuesta se justifica en la necesidad de examinar críticamente los fundamentos éticos y epistémicos que han legitimado la exclusión femenina, con el fin de proponer un modelo de participación equitativa coherente con los principios de justicia y autonomía. La ausencia de mujeres en los ensayos clínicos no constituye un error accidental, sino el resultado de decisiones históricas que reflejan prejuicios de género institucionalizados. Por ello, repensar el marco de investigación desde la equidad epistémica implica no solo corregir sesgos empíricos, sino redefinir las condiciones morales de legitimidad en la producción del saber biomédico.

En términos prácticos, los hallazgos de este análisis poseen implicaciones directas para la formulación de políticas científicas, el diseño metodológico de ensayos clínicos y la revisión de los marcos

regulatorios internacionales. Reconocer el sexo como variable biológica y socialmente relevante permitiría mejorar la seguridad farmacológica, la precisión diagnóstica y la eficacia terapéutica. De igual modo, la incorporación de criterios de inclusión proporcional y de consentimiento informado contextualizado fortalecería la justicia procedimental en la investigación biomédica y reduciría las brechas de conocimiento que hoy afectan la atención sanitaria de las mujeres.

Desde una perspectiva contemporánea, el problema se inserta en debates más amplios sobre la democratización del conocimiento, la ética de la investigación en salud global y los desafíos de la medicina de precisión. La creciente conciencia sobre los sesgos de género en ciencia, impulsada por organismos internacionales y movimientos feministas, ha generado una demanda de transformación estructural en la gobernanza del conocimiento. En este marco, la justicia epistémica se erige como condición indispensable para alcanzar la equidad sanitaria y la credibilidad científica en sociedades plurales y tecnológicamente avanzadas.

En ese contexto, el objetivo del presente artículo es analizar críticamente los fundamentos éticos, epistemológicos y normativos que han legitimado la exclusión estructural de mujeres en edad fértil de los ensayos clínicos, con el propósito de proponer un marco de inclusión ética que articule coherentemente los principios de justicia distributiva, autonomía relacional y validez científica. La contribución principal reside en ofrecer una base teórica y normativa capaz de orientar políticas y prácticas de investigación que reconozcan la diversidad corporal y epistémica como pilares de una biomedicina más justa, rigurosa y representativa.

2. La justicia rawlsiana y la distribución epistémica del conocimiento biomédico

La teoría de la justicia de Rawls ofrece un marco normativo de especial relevancia para analizar la distribución de beneficios y cargas en el ámbito biomédico. El principio de diferencia, al admitir desigual-

dades solo cuando benefician a los menos aventajados, y el principio de igualdad equitativa de oportunidades, al exigir que las posiciones estén abiertas a todos en condiciones justas, permiten identificar el conocimiento científico como un bien social primario cuya distribución desigual afecta directamente las oportunidades vitales (1). En este sentido, la investigación biomédica se configura como un espacio en el que las decisiones metodológicas adquieren implicaciones éticas y políticas profundas, dado que determinan quién accede a los beneficios derivados del saber científico.

Desde una extensión de la teoría rawlsiana, la justicia sanitaria se comprende como protección de la gama normal de oportunidades que permite a las personas desarrollar sus planes de vida en igualdad de condiciones (2). En consecuencia, la salud no constituye un bien opcional, sino una condición que habilita la participación efectiva en la cooperación social. La exclusión de las mujeres de los ensayos clínicos vulnera este principio, pues genera un conocimiento incompleto que restringe la capacidad del sistema sanitario para ofrecer respuestas terapéuticas adecuadas a toda la población. La inequidad epistémica resultante reproduce una estructura de desventajas que se perpetúa desde la investigación hasta la práctica clínica.

Además, la investigación biomédica plantea una tensión entre quienes asumen los riesgos y quienes reciben los beneficios. Los sujetos de estudio soportan cargas inmediatas, mientras que los frutos del conocimiento se distribuyen de modo difuso y temporalmente diferido. El principio de justicia en investigación, formulado en los marcos éticos internacionales, establece que ningún grupo debe asumir de manera desproporcionada las cargas ni ser excluido de los beneficios potenciales (6). La exclusión sistemática de mujeres en edad fértil transgrede dicho principio, al negar tanto la posibilidad de acceso a beneficios terapéuticos como la garantía de que los resultados de la investigación les resulten aplicables. Esta doble exclusión genera una injusticia distributiva compuesta, en la que la desigualdad inicial se reproduce a lo largo de distintas dimensiones sociales y temporales.

A ello se suma el tratamiento problemático de la vulnerabilidad femenina. Durante décadas, se ha sostenido que las mujeres en edad

reproductiva requieren protección especial por el riesgo de daño fetal. Sin embargo, esta concepción homogeneiza la experiencia femenina y confunde vulnerabilidad con incapacidad moral o cognitiva para consentir de manera informada. Tal enfoque, además de paternalista, desconoce las diferencias en proyectos vitales, uso de anticonceptivos o contextos individuales (7). En cambio, un enfoque por capas de vulnerabilidad permite reconocer que toda persona puede experimentar formas situadas de vulnerabilidad sin que ello justifique su exclusión generalizada. Desde esa perspectiva, la capacidad reproductiva no constituye una condición de vulnerabilidad intrínseca, sino una circunstancia contextual que puede requerir estrategias de protección específicas, no prohibitivas.

Asimismo, la selección de poblaciones en los ensayos clínicos determina la validez y alcance del conocimiento producido. La omisión de mujeres ha generado un sesgo estructural que privilegia la fisiología masculina, dando lugar a un privilegio epistémico que condiciona la práctica médica y la política sanitaria (8). Tal sesgo se refleja en dosis farmacológicas calibradas para varones, dispositivos médicos diseñados con base en modelos masculinos y una evidencia clínica menos robusta sobre efectos y eficacia en mujeres. La Organización Mundial de la Salud sostiene que las desigualdades evitables, injustas y remediabiles son el núcleo de la inequidad en salud (9). La exclusión femenina cumple con estas tres condiciones, lo que permite afirmar que constituye una forma estructural de injusticia sanitaria.

Por otro lado, el principio de reciprocidad complementa la justicia distributiva al exigir que quienes se benefician del conocimiento contribuyan razonablemente a su generación (10). La exclusión de las mujeres contradice este principio, pues impide su participación equitativa tanto en los riesgos como en los beneficios de la investigación. De este modo, se vulnera la reciprocidad moral entre los miembros de la comunidad científica y la sociedad. Además, las justificaciones paternalistas que apelan al principio de diferencia para excluir a las mujeres carecen de validez, ya que perpetúan las mismas desigualdades que pretenden corregir. La protección mediante exclusión produce costos diferidos en términos de salud y autonomía,

socavando el objetivo de equidad que el principio rawlsiano busca garantizar (11).

Desde la teoría de las capacidades, la exclusión femenina limita el desarrollo pleno de dimensiones fundamentales de la justicia social. La ausencia de conocimiento biomédico específico afecta la salud corporal, la integridad física, el control sobre el entorno y la razón práctica, al restringir la información necesaria para la toma de decisiones terapéuticas informadas (4). La desigualdad epistémica derivada de la investigación sesgada compromete así las condiciones materiales y simbólicas que sustentan la agencia femenina.

Asimismo, la perspectiva interseccional permite observar cómo las desigualdades se intensifican cuando el género se articula con otras categorías sociales. Las mujeres racializadas o de bajos ingresos enfrentan exclusiones acumulativas que reducen su participación en la investigación y su acceso a los beneficios del conocimiento (12). El modelo hegemónico del sujeto experimental como varón blanco de clase media ha generado una estructura epistémica que marginaliza sistemáticamente a quienes se alejan de ese prototipo (13).

La exclusión femenina en la investigación biomédica no solo vulnera los principios rawlsianos de equidad y reciprocidad, sino que configura una desigualdad cognitiva que distorsiona la producción misma del conocimiento. La dimensión epistémica de la injusticia, cuando las mujeres son simultáneamente objeto y víctimas del déficit de saber, exige un examen más profundo desde la teoría de la injusticia epistémica, que permite comprender cómo el sesgo de exclusión se arraiga en los marcos interpretativos y normativos de la ciencia biomédica.

3. Injusticia epistémica como fundamento de la exclusión femenina en la biomedicina

La teoría de la injusticia epistémica proporciona un marco analítico particularmente fértil para examinar las implicaciones cognitivas y morales de la exclusión de mujeres en la investigación biomédica.

Dicha teoría distingue entre injusticia testimonial, entendida como la desvalorización del testimonio de una persona por prejuicios identitarios, e injusticia hermenéutica, que se manifiesta cuando los recursos interpretativos colectivos son insuficientes para dar sentido a determinadas experiencias sociales debido a la marginación sistemática de ciertos grupos (3). La exclusión femenina en la investigación médica reproduce ambas formas de injusticia, ya que desacredita la capacidad de las mujeres para evaluar riesgos y, simultáneamente, genera un déficit en los marcos conceptuales necesarios para comprender sus experiencias clínicas.

En efecto, la injusticia testimonial se hace visible cuando los comités de ética o los investigadores asumen que las mujeres carecen de la competencia necesaria para consentir su participación en estudios que implican riesgos potenciales relacionados con la reproducción. Esa presunción reduce el valor epistémico del testimonio femenino respecto de su comprensión de riesgos, su decisión reproductiva o su disposición a asumirlos racionalmente. En contraste, la participación masculina en estudios con riesgo de infertilidad o mutagenicidad se autoriza sin cuestionamientos adicionales. Por tanto, la desconfianza hacia el juicio femenino se traduce en exclusión preventiva, anulando el principio de autonomía y el reconocimiento moral de las mujeres como agentes racionales (14).

Por su parte, la injusticia hermenéutica presenta consecuencias estructurales más persistentes. La omisión de mujeres en los ensayos clínicos ha generado un vacío sistemático en los marcos interpretativos de la biomedicina, afectando la comprensión y el diagnóstico de patologías femeninas. La evidencia sobre las diferencias en la manifestación del infarto de miocardio lo ejemplifica de forma paradigmática. Durante décadas, el conocimiento cardiológico se construyó a partir de muestras exclusivamente masculinas, estableciendo el dolor torácico opresivo como signo universal. Sin embargo, las mujeres suelen presentar síntomas distintos como fatiga, náuseas o dolor epigástrico, lo que ha derivado en retrasos diagnósticos y mayor mortalidad (15)we surveyed them 4 to 6 months after discharge, asking about symptoms, comorbidities, and demographic characteristics.

Women were predominantly white (93%). Dicho déficit interpretativo no constituye un accidente científico, sino el resultado directo de una estructura de exclusión epistémica arraigada.

Asimismo, el concepto de violencia epistémica amplía la comprensión del problema al subrayar que la ignorancia sobre los cuerpos femeninos no es una ausencia pasiva de conocimiento, sino un producto institucionalmente generado. Las prácticas regulatorias y metodológicas que excluyen sistemáticamente a las mujeres de la investigación producen una forma de daño cognitivo colectivo, pues consolidan patrones de desconocimiento estructural (16). De este modo, la violencia epistémica se reproduce tanto en la formulación de las prioridades científicas como en los criterios de validez metodológica que legitiman la producción del saber biomédico.

Desde otra vertiente crítica, la noción de ignorancia blanca, desarrollada para explicar los mecanismos cognitivos de la dominación racial, puede reinterpretarse en clave de género para revelar la existencia de una ignorancia androcéntrica en la ciencia (17). Esta forma de desconocimiento estructurado no responde a un déficit cognitivo accidental, sino a una configuración epistémica funcional a la preservación de jerarquías de género. La naturalización del cuerpo masculino como norma universal convierte al cuerpo femenino en una desviación particular, legitimando su marginación dentro de la investigación médica. En consecuencia, la exclusión femenina perpetúa un orden epistémico patriarcal que impregna tanto las prácticas científicas como sus fundamentos conceptuales.

Además, los análisis provenientes de la filosofía feminista de la ciencia han demostrado que la supuesta neutralidad de la investigación constituye una ficción metodológica. Los sesgos de género se infiltran en todas las etapas del proceso científico, desde la formulación de preguntas hasta la interpretación de resultados. Las elecciones metodológicas que privilegian muestras masculinas reflejan un conjunto de supuestos culturales sobre la normalidad biológica y la diferencia sexual que raramente son cuestionados (18). En consecuencia, la variabilidad hormonal femenina, en lugar de ser tratada

como un componente esencial de la fisiología humana, se convierte en un obstáculo metodológico que justifica la exclusión.

Por otra parte, la idea de objetividad contextualizada sostiene que el conocimiento científico alcanza mayor rigor cuando incorpora diversidad de perspectivas críticas en su proceso de validación (19). La exclusión de mujeres en la investigación compromete dicha objetividad, pues limita el espectro de experiencias y puntos de vista que podrían someter los hallazgos a escrutinio intersubjetivo. Por tanto, la inclusión femenina no constituye únicamente una exigencia de justicia, sino también una condición epistemológica para la fiabilidad del conocimiento biomédico. La homogeneidad metodológica no garantiza neutralidad, sino sesgo; solo la diversidad empírica permite producir ciencia rigurosa y universalmente válida.

De manera correlativa, la representatividad poblacional se erige como requisito para la validez externa de los ensayos clínicos. Extrapolar resultados obtenidos exclusivamente en varones a la población femenina implica una generalización inductiva infundada. Las diferencias farmacocinéticas y farmacodinámicas entre sexos, en absorción, metabolismo hepático, distribución y excreción renal, pueden alterar de forma significativa la respuesta a los fármacos (20). Estas divergencias fisiológicas, que en algunos casos alcanzan variaciones del cincuenta por ciento en las concentraciones plasmáticas, demuestran que la exclusión femenina socava la seguridad terapéutica.

La evidencia empírica confirma las consecuencias de esa exclusión. El análisis de los reportes de reacciones adversas a medicamentos en Estados Unidos entre 1997 y 2001 mostró que el ochenta por ciento de los fármacos retirados del mercado presentaban riesgos significativamente mayores en mujeres, riesgo que no había sido identificado durante el desarrollo clínico (21). Casos como el del zolpidem evidencian que la protección aparente derivada de la exclusión se traduce, en realidad, en exposición no controlada y tardía. El conocimiento insuficiente sobre diferencias sexuales desplaza el riesgo desde el laboratorio hacia la práctica médica cotidiana.

El sesgo de publicación refuerza esta dinámica de invisibilización. Incluso cuando las mujeres son incluidas en los ensayos, los

resultados suelen presentarse sin desagregación por sexo, omitiendo diferencias relevantes y consolidando la falsa presunción de neutralidad (22). La omisión analítica perpetúa una jerarquía epistémica en la que las experiencias femeninas se consideran secundarias, y el conocimiento derivado de muestras mixtas, igualmente representativo. Así, el potencial de los datos para iluminar diferencias de sexo permanece latente, pero inaccesible, constituyendo una forma de injusticia hermenéutica secundaria.

A partir de ello, la distinción entre investigación sobre mujeres, para mujeres y desde mujeres permite comprender la persistencia de sesgos estructurales en la biomedicina. Solo la investigación desarrollada desde perspectivas femeninas puede desafiar los supuestos androcéntricos que estructuran el campo (23). La inclusión meramente numérica de mujeres en los estudios no basta; resulta necesario incorporar sus experiencias como fuentes de preguntas, criterios de interpretación y marcos de validación. La transformación epistémica del conocimiento biomédico exige, por tanto, una epistemología participativa que reconozca las experiencias situadas como vectores de objetividad.

Desde la epistemología del punto de vista, el conocimiento producido desde posiciones sociales marginalizadas posee un potencial crítico singular, precisamente por su distancia respecto de las estructuras dominantes (24). Las mujeres afectadas por decisiones clínicas basadas en evidencia sesgada acumulan saberes situados sobre las limitaciones del sistema biomédico que las instituciones tienden a desestimar. La exclusión de esas voces perpetúa la injusticia testimonial y priva al campo científico de perspectivas correctivas que podrían mejorar la calidad del conocimiento.

El reconocimiento de la injusticia epistémica en la biomedicina conduce necesariamente a analizar los mecanismos éticos que perpetúan dicha exclusión. Entre ellos, las tensiones entre protección y autonomía revelan el modo en que el paternalismo biomédico se legitima bajo discursos de cuidado y seguridad, anulando la capacidad deliberativa de las mujeres. Explorar esta tensión permite situar el

problema no solo en el terreno del conocimiento, sino en el de las prácticas morales y regulatorias que lo sostienen.

4. Tensiones entre protección, autonomía y paternalismo médico

El principio de autonomía constituye uno de los fundamentos normativos esenciales de la bioética contemporánea, al establecer que toda persona competente tiene derecho a decidir sobre su propio cuerpo y su vida sin interferencias externas injustificadas. En términos conceptuales, el respeto por la autonomía implica reconocer la capacidad deliberativa de los individuos, garantizar el acceso a información suficiente para la toma de decisiones y asegurar la ausencia de coerción o manipulación (25). Desde esta perspectiva, la exclusión categórica de mujeres en edad fértil de los ensayos clínicos vulnera de manera directa las tres dimensiones que configuran dicho principio, al negar simultáneamente la capacidad de decisión, el derecho a información pertinente y la posibilidad de elección libre.

La capacidad de decisión de las mujeres es erosionada cuando se las excluye por su potencial reproductivo sin considerar sus circunstancias, intenciones o decisiones individuales. Tal práctica presupone una incompetencia moral generalizada y desestima su juicio racional sobre los riesgos asociados a la participación en investigación biomédica. Tal lógica se aproxima al paternalismo fuerte, entendido como la sustitución del juicio autónomo de personas competentes por la decisión de otros que se atribuyen saber mejor lo que conviene a sus intereses (26). La exclusión femenina responde así a una racionalidad paternalista que disfraza la desconfianza epistémica bajo el argumento de protección, perpetuando la negación de la agencia moral.

Por otra parte, la noción de autonomía relacional formulada en la bioética feminista aporta una comprensión más precisa del ejercicio de la autodeterminación en contextos de desigualdad estructural. Desde esta perspectiva, la autonomía no constituye una propiedad

individual aislada, sino una capacidad socialmente configurada que depende de condiciones materiales, vínculos interpersonales y estructuras institucionales que pueden potenciarla o restringirla (5). Por tanto, el análisis ético de la exclusión femenina debe considerar las dinámicas relacionales y las asimetrías de poder que moldean la toma de decisiones, sin que ello justifique criterios de exclusión universal. La vulnerabilidad estructural no elimina la autonomía, sino que exige reforzar las condiciones sociales que la posibilitan.

Asimismo, el consentimiento informado constituye la expresión práctica de la autonomía en investigación clínica. Su validez requiere la comunicación transparente de riesgos y beneficios, así como la oportunidad de aceptar o rechazar la participación en condiciones de comprensión y libertad. La exclusión categórica anula este proceso al privar a las mujeres del acceso a la información y a la posibilidad misma de decidir. De manera significativa, la práctica contrasta con el tratamiento dado a los hombres, a quienes se considera capaces de otorgar consentimiento informado incluso frente a riesgos reproductivos comparables. Dicha asimetría no deriva de una imposibilidad comunicativa, sino de una presunción injustificada sobre la incompetencia femenina para evaluar riesgos (27).

El paternalismo médico refuerza esta inequidad al reproducir jerarquías tradicionales entre expertos y pacientes, en las que el conocimiento técnico se impone sobre la deliberación individual. Dicho paternalismo no solo niega la autonomía, sino que perpetúa relaciones de poder históricas que infantilizan a las mujeres bajo una retórica de cuidado (28). Las restricciones que hoy se presentan como precauciones científicas conservan, en realidad, una raíz patriarcal que define a las mujeres como sujetos necesitados de tutela institucional. En consecuencia, la exclusión de las mujeres en investigación no puede comprenderse como simple respuesta racional a riesgos biológicos, sino como práctica inscrita en una genealogía de control sobre la agencia femenina.

En paralelo, la noción de consentimiento presunto que prevalece en la práctica clínica cotidiana revela una contradicción ética de fondo. Cuando se prescriben medicamentos no evaluados adecua-

damente en población femenina, se asume implícitamente que las mujeres consienten los riesgos derivados de esa incertidumbre sin recibir información suficiente sobre la falta de evidencia (29). De este modo, la ética del consentimiento se invierte: se niega el derecho a decidir sobre la participación informada en investigación regulada, mientras se presume la aceptación tácita de riesgos en la atención médica no controlada. La incoherencia entre ambos contextos pone de relieve la dimensión estructural de la exclusión y su carácter discriminatorio.

El consentimiento informado, entendido como proceso comunicativo continuo, exige no solo comprensión inicial, sino también oportunidad permanente de revisión y retiro (30). Las decisiones institucionales que sustituyen la deliberación individual ignoran la diversidad de circunstancias reproductivas y biográficas de las mujeres. La aplicación de criterios uniformes a quienes utilizan métodos anticonceptivos de larga duración, a quienes ya han concluido su maternidad o a quienes enfrentan infertilidad documentada demuestra la rigidez moral de los procedimientos de exclusión. La homogeneización de las experiencias bajo un supuesto riesgo universal carece de justificación ética y científica, pues desconoce la heterogeneidad de las condiciones reales de vulnerabilidad.

Además, la evolución normativa de la bioética internacional ha transitado desde modelos de exclusión hacia paradigmas de inclusión protegida. Este cambio reconoce que la exclusión sistemática genera nuevas formas de vulnerabilidad al impedir el acceso a beneficios terapéuticos y al conocimiento relevante. De acuerdo con las directrices internacionales, las poblaciones consideradas vulnerables no deben ser excluidas sin una justificación estricta, y cuando su inclusión resulta necesaria, deben implementarse salvaguardas específicas que aseguren su protección efectiva (31). La aproximación resulta especialmente pertinente para mujeres en edad fértil, cuya inclusión puede gestionarse mediante estrategias proporcionales de monitoreo y control de riesgos, sin recurrir a prohibiciones generalizadas.

La aplicación desigual de criterios de protección entre hombres y mujeres expone de forma clara la naturaleza discriminatoria de la

exclusión. Los hombres participan regularmente en investigaciones que implican riesgos reproductivos o genéticos bajo el supuesto de que el consentimiento informado basta para legitimar su participación. En cambio, a las mujeres se les niega esa posibilidad, reproduciendo el prejuicio de que requieren una protección especial que ellas mismas no pueden decidir. La doble moral que tolera riesgos masculinos y censura los femeninos evidencia un sesgo estructural que perpetúa estereotipos sobre fragilidad y dependencia (32).

Asimismo, la noción de autonomía como práctica social subraya que la autodeterminación requiere reconocimiento institucional y acceso equitativo a los espacios de deliberación (33). La exclusión de mujeres de los ensayos clínicos implica, por tanto, una forma de invisibilidad estructural que las priva del derecho a participar en las decisiones colectivas sobre la producción de conocimiento biomédico. No se trata únicamente de la negación de autonomía en casos particulares, sino de la consolidación de un régimen epistémico que define quién puede hablar, decidir y contribuir a la construcción del saber médico.

La revisión de las tensiones entre protección, autonomía y paternalismo pone de relieve que las decisiones éticas en investigación tienen repercusiones materiales directas. La negación de la autonomía femenina no es una abstracción moral, sino una causa estructural de desigualdad terapéutica y riesgo clínico. De allí que resulte imprescindible examinar cómo la subrepresentación de las mujeres en la investigación biomédica se traduce en consecuencias concretas para la práctica médica y la seguridad farmacológica.

5. Consecuencias clínicas y terapéuticas de la subrepresentación femenina

Las consecuencias prácticas de la exclusión femenina en la investigación biomédica se expresan de manera particularmente grave en la prescripción farmacológica y en la atención clínica. La producción de

conocimiento basada casi exclusivamente en evidencia masculina ha derivado en errores sistemáticos de dosificación, mayor frecuencia de efectos adversos y menor eficacia terapéutica en población femenina. En efecto, las diferencias sexuales en farmacocinética generan variaciones significativas en biodisponibilidad, vida media, volumen de distribución y depuración, con implicaciones directas sobre la respuesta terapéutica y la toxicidad (34). Por tanto, la investigación que omite la representación femenina produce un conocimiento incompleto que compromete la seguridad y la eficacia de los tratamientos.

En términos fisiológicos, la composición corporal constituye una fuente decisiva de variabilidad farmacocinética. La mayor proporción de grasa y menor contenido de agua observada en las mujeres modifica sustancialmente el volumen de distribución de los fármacos lipofílicos e hidrofílicos, lo que influye en la duración y la intensidad de sus efectos. Medicamentos de alta liposolubilidad, como las benzodiazepinas o ciertos anestésicos generales, presentan en mujeres vidas medias prolongadas y efectos más duraderos. Tal diferencia no se corrige mediante simples ajustes por peso corporal, ya que los compartimentos relevantes varían de manera independiente del peso total (35). En consecuencia, las dosis extrapoladas a partir de estudios masculinos pueden generar tanto sobredosificación, con aumento del riesgo de toxicidad, como subdosificación, con pérdida de eficacia clínica.

Por otra parte, la biotransformación hepática regulada por el sistema enzimático del citocromo P450 revela diferencias sexuales considerables. En particular, la isoenzima CYP3A4, que metaboliza aproximadamente la mitad de los fármacos disponibles, exhibe una actividad entre un 20% y un 30% mayor en mujeres, lo que produce eliminación acelerada y concentraciones plasmáticas menores cuando se administran dosis equivalentes (36). En cambio, otras isoenzimas como CYP1A2 y CYP2E1 muestran actividad reducida, dando lugar a un metabolismo más lento. Estas variaciones opuestas entre isoenzimas confirman que no existe un patrón de ajuste universal, y que cada agente terapéutico requiere una caracterización farmacocinética diferenciada según sexo.

Además, la influencia hormonal introduce una dimensión adicional de complejidad. Las fluctuaciones cíclicas de estrógenos y progesterona modulan la expresión de enzimas metabólicas, transportadores y receptores, alterando la farmacodinámica y la respuesta clínica en distintos momentos del ciclo menstrual (37). En lugar de ser reconocida como una variable biológica relevante, esta variabilidad ha sido históricamente tratada como obstáculo metodológico que justificaría la exclusión femenina. Sin embargo, la homogeneización de la muestra mediante exclusión no elimina la variabilidad, sino que la traslada al contexto clínico, donde se manifiesta de manera incontrolada. La consecuencia es una medicina que ignora diferencias fisiológicas fundamentales y expone a las mujeres a riesgos previsibles.

En el ámbito cardiovascular, la subrepresentación femenina ha tenido repercusiones críticas. La mayoría de los ensayos sobre infarto agudo de miocardio han incluido menos del treinta por ciento de mujeres, pese a que las enfermedades cardiovasculares constituyen la principal causa de muerte en ellas (38). Tal sesgo ha configurado tres niveles de inequidad: diagnóstica, terapéutica y preventiva. La definición de síntomas se construyó sobre la experiencia masculina, lo que genera retrasos diagnósticos cuando las mujeres presentan manifestaciones atípicas; los protocolos terapéuticos se optimizaron en función de respuestas masculinas, reduciendo su efectividad y aumentando los riesgos; y los factores de riesgo cardiovascular se caracterizaron con base en poblaciones masculinas, subestimando la influencia de condiciones específicamente femeninas como las complicaciones obstétricas o el síndrome de ovario poliquístico.

En la psicofarmacología, la exclusión femenina ha producido también efectos adversos graves. A pesar de que la prevalencia de depresión y ansiedad en mujeres duplica la observada en hombres, la participación femenina en los ensayos clínicos de antidepresivos y ansiolíticos ha sido históricamente limitada. Las diferencias en la farmacocinética de los inhibidores selectivos de la recaptación de serotonina generan concentraciones plasmáticas hasta un cincuenta por ciento mayores en mujeres que reciben dosis idénticas, con mayor

incidencia de efectos secundarios gastrointestinales, disfunción sexual y sangrado (39). Además, la eficacia de los tratamientos varía a lo largo del ciclo menstrual debido a la modulación hormonal, fenómeno insuficientemente caracterizado por la falta de estudios específicos. Esta carencia de conocimiento se traduce en prescripciones inadecuadas que reducen la efectividad terapéutica y aumentan la carga iatrogénica.

En el manejo del dolor se evidencian de forma paradigmática los efectos del sesgo de género. Las mujeres reportan mayor frecuencia e intensidad de dolor crónico y, sin embargo, la mayoría de los estudios preclínicos de analgésicos se realizan exclusivamente en animales machos (40). Tal omisión ha derivado en estrategias analgésicas menos eficaces para la población femenina. En el caso de los opioides, las mujeres requieren dosis superiores para alcanzar analgesia equivalente, aunque presentan mayor incidencia de efectos adversos como náuseas y sedación. Esta disparidad refleja diferencias farmacodinámicas en los receptores opioides que solo fueron reconocidas tras décadas de uso clínico, confirmando que la exclusión inicial generó un vacío de conocimiento con consecuencias directas sobre la práctica médica.

Asimismo, la anestesiología ilustra con claridad el costo de aplicar modelos de dosificación masculinos a mujeres. La experiencia con propofol demuestra que las diferencias en volumen de distribución y depuración exigen dosis significativamente menores para lograr niveles anestésicos equivalentes. De hecho, las mujeres requieren entre un treinta y un cuarenta por ciento menos de dosis que los hombres para alcanzar los mismos efectos (41). Sin embargo, la ausencia de estudios iniciales que evaluaran estas diferencias llevó a que millones de mujeres recibieran dosis inapropiadas durante décadas, con incremento evitable de depresión cardiovascular y respiratoria. La identificación tardía de estas diferencias constituye una evidencia empírica del costo de la homogeneización metodológica.

En la oncología, las desigualdades de representación también afectan tanto la eficacia como la seguridad terapéutica. Las mujeres experimentan mayor frecuencia e intensidad de efectos adversos

como mucositis, náuseas, alopecia y mielosupresión, resultado de diferencias farmacocinéticas y farmacodinámicas no estudiadas en fases tempranas de desarrollo (42). Al mismo tiempo, ciertos regímenes muestran respuestas tumorales superiores en mujeres, lo que sugiere la posibilidad de protocolos diferenciados por sexo que optimicen eficacia y tolerabilidad. No obstante, la falta de investigación sistemática sobre dichas diferencias limita la implementación de estrategias terapéuticas adaptadas, perpetuando un modelo de tratamiento ineficiente y epistémicamente sesgado.

Las evidencias sobre los efectos clínicos de la exclusión femenina demuestran que el problema trasciende la dimensión ética o epistémica y exige una reformulación normativa integral. Solo mediante principios que garanticen representatividad, justicia distributiva y autonomía relacional podrá reconstruirse la confianza en la validez universal del conocimiento biomédico. En consecuencia, la siguiente sección propone un marco normativo orientado a la inclusión equitativa y a la reparación epistémica del daño histórico producido por la subrepresentación estructural.

6. Principios normativos para una investigación biomédica representativa y justa

La superación de las inequidades derivadas de la exclusión estructural de las mujeres en la investigación biomédica requiere una transformación profunda del marco normativo que regula la producción de conocimiento en este campo. Dicha transformación debe integrar, de manera coherente, los principios de justicia distributiva, equidad epistémica y autonomía relacional, de modo que el enfoque proteccionista tradicional sea sustituido por un modelo de inclusión responsable que reconozca plenamente la agencia moral y cognitiva de las mujeres. La reformulación normativa necesaria descansa en un conjunto articulado de pilares éticos que redefinen las obligaciones de los investigadores, las instituciones y los organismos reguladores.

La adopción de la presunción de inclusión como estándar ético básico constituye una condición indispensable para garantizar la representatividad y la validez científica. Bajo este principio, la participación de mujeres en edad fértil debe entenderse como un requisito moral y metodológico, salvo que existan razones científicas o éticas claramente justificadas que legitimen su exclusión en circunstancias concretas. Tal inversión de la carga argumentativa implica reconocer que la exclusión, y no la inclusión, requiere justificación explícita, ya que aquella reproduce inequidades estructurales y debilita la validez de los resultados (43). De este modo, la inclusión deja de ser una concesión excepcional para convertirse en la norma de una ciencia que aspire a la equidad y a la universalidad.

Asimismo, la gestión proporcional de riesgos ofrece una alternativa ética y metodológicamente sólida frente a la exclusión categórica. Este principio propone que los riesgos reproductivos deben abordarse mediante estrategias de mitigación específicas que preserven la seguridad de las participantes y, en su caso, la de los embriones o fetos potenciales, sin restringir la autonomía de las mujeres. Entre tales estrategias pueden incluirse pruebas de embarazo previas al inicio de las intervenciones, uso de métodos anticonceptivos eficaces durante el periodo de exposición, consejería detallada sobre riesgos y beneficios, y seguimiento clínico de los desenlaces reproductivos (44). La proporcionalidad exige calibrar la intensidad de las medidas de protección en función del riesgo documentado o razonablemente previsible, evitando la imposición de restricciones desmedidas que funcionen como barreras encubiertas a la participación.

Por otra parte, la caracterización sistemática de las diferencias sexuales debe concebirse como un componente esencial de la validez científica. Tal obligación implica incluir mujeres en proporciones suficientes para realizar análisis estratificados por sexo, formular hipótesis específicas sobre posibles diferencias y reportar los resultados de manera desagregada, incluso cuando las diferencias no alcancen significancia estadística (45). Esta exigencia no constituye una mera cuestión de transparencia, sino un requisito epistémico que vincula

la fiabilidad científica con la justicia distributiva del conocimiento. Incorporar el sexo como variable biológica fundamental en el diseño experimental y en el análisis estadístico fortalece la precisión y aplicabilidad de la evidencia médica, al tiempo que corrige décadas de sesgo acumulado en la investigación biomédica.

Del mismo modo, la noción de autonomía relacional informada redefine el consentimiento en contextos de riesgo reproductivo, evitando tanto la abstracción individualista como el paternalismo institucional. Esta concepción parte del reconocimiento de que las decisiones de participación se encuentran mediadas por estructuras sociales, expectativas culturales y relaciones de poder que pueden condicionar la voluntariedad sin anularla (46). El consentimiento informado, en consecuencia, debe estructurarse como un proceso comunicativo reflexivo que proporcione información completa, considere los factores contextuales y garantice espacios deliberativos libres de coerción económica o simbólica. La autonomía relacional no debilita la capacidad de decisión, sino que la sitúa en su marco social real, dotándola de condiciones materiales e institucionales que la hacen posible.

En una dimensión complementaria, la reparación epistémica se erige como principio ineludible para restaurar la equidad cognitiva perdida tras décadas de exclusión sistemática. Tal obligación implica priorizar investigaciones orientadas a reevaluar fármacos y tratamientos ya comercializados en los que la evidencia sobre seguridad y eficacia en mujeres es insuficiente, promover estudios sobre los efectos de las fluctuaciones hormonales en la respuesta terapéutica y revisar las guías clínicas a la luz de los hallazgos emergentes (47). La justicia epistémica requiere no solo corregir el presente, sino también enmendar el pasado, pues la equidad científica demanda recuperar el conocimiento que la omisión estructural negó a generaciones de mujeres.

La efectividad de este marco normativo depende, sin embargo, de transformaciones institucionales amplias. Los comités de ética en investigación deben desarrollar criterios analíticos que distingan

entre riesgos que justifican exclusión y riesgos que pueden ser gestionados mediante medidas adecuadas, rechazando toda exclusión basada en suposiciones generalizadas sobre vulnerabilidad. A su vez, las agencias regulatorias deben establecer que la caracterización de diferencias sexuales constituye un requisito indispensable para la aprobación y comercialización de productos terapéuticos, reconociendo que la ausencia de datos en población femenina equivale a una laguna científica inaceptable. Paralelamente, las instituciones académicas deben reformar sus programas formativos para incluir la medicina específica de sexo como dimensión transversal en la educación médica y científica, superando la visión que considera la fisiología masculina como norma y la femenina como excepción (48).

De igual modo, las entidades que financian investigaciones desempeñan un papel determinante en la consolidación del nuevo paradigma. Las políticas de organismos internacionales que reconocen el sexo como variable biológica fundamental han marcado un precedente al exigir justificación explícita para la inclusión o exclusión de mujeres en estudios preclínicos y clínicos, generando incentivos concretos para una ciencia más equitativa (45). La extensión de tales políticas a nivel global resulta indispensable para garantizar un cambio estructural sostenido. Tanto las agencias públicas como las fundaciones privadas y la industria farmacéutica deben asumir la responsabilidad compartida de promover investigación que refleje la diversidad biológica y social de la humanidad, reconociendo que la equidad científica no es un lujo ético, sino una condición de rigor y legitimidad epistémica.

El desarrollo de un marco normativo inclusivo permite vislumbrar un horizonte de justicia epistémica y científica en la investigación biomédica. No obstante, la consolidación de dicho paradigma requiere sintetizar los argumentos teóricos, éticos y empíricos abordados, evaluando su alcance y sus implicaciones para la política científica contemporánea. Las conclusiones finales retoman este propósito, integrando los hallazgos y delineando las transformaciones necesarias para una biomedicina genuinamente equitativa.

7. Conclusiones

La discusión teórica desarrollada permite reafirmar que las prácticas de exclusión de mujeres en edad fértil dentro de la investigación biomédica no pueden comprenderse como un fenómeno accidental o meramente técnico. Más bien, expresan una configuración histórica de racionalidad científica que ha legitimado la desigualdad mediante una ética proteccionista y una epistemología androcéntrica. El examen crítico de los fundamentos éticos, epistemológicos y normativos revela que la protección convertida en exclusión constituye una forma de injusticia estructural que afecta tanto la distribución de riesgos y beneficios como la producción de conocimiento fiable. La intervención teórica radica, por tanto, en desarticular los supuestos paternalistas y universalistas que sustentan la validez de una ciencia que ha operado sobre una muestra parcial de la humanidad.

El aporte conceptual planteado se concreta en la articulación coherente de tres principios interdependientes que reconfiguran el horizonte de la investigación biomédica contemporánea. La justicia distributiva redefine la responsabilidad moral de los sistemas de investigación al exigir equidad en el acceso a los beneficios del conocimiento y en la asunción de sus riesgos. La autonomía relacional propone una noción de consentimiento situada, capaz de reconocer la agencia moral de las mujeres sin desconocer las condiciones sociales que la condicionan. La validez científica, por su parte, deja de entenderse como neutralidad metodológica para convertirse en una práctica epistémica que requiere diversidad de perspectivas y representaciones. De su convergencia emerge una noción de inclusión responsable que no se limita a la participación numérica, sino que exige la transformación de los criterios éticos y cognitivos que han estructurado históricamente el campo biomédico.

Las implicaciones prácticas de este planteamiento son profundas y alcanzan tanto los procesos regulatorios como las políticas institucionales. La incorporación de la presunción de inclusión como norma por defecto obliga a revisar las pautas de evaluación ética y las

guías de aprobación de ensayos clínicos, de modo que la ausencia de mujeres deje de considerarse una práctica aceptable. La gestión proporcional de riesgos proporciona un marco operativo que permite compatibilizar la protección con la equidad, mediante estrategias de mitigación específicas en lugar de exclusiones generales. La obligación de caracterizar diferencias sexuales en el diseño experimental se traduce en un requisito técnico y ético de validez, cuya omisión debe considerarse una falla metodológica grave. La reparación epistémica, por su parte, implica la responsabilidad de reexaminar la evidencia existente y de corregir los déficits de conocimiento heredados de décadas de invisibilización.

Las líneas futuras de investigación deben orientarse a profundizar en la dimensión estructural de la exclusión y en sus efectos sobre la justicia cognitiva global. El análisis comparativo de políticas de inclusión en distintos contextos geográficos y económicos permitiría identificar los mecanismos institucionales más eficaces para garantizar equidad epistémica. Del mismo modo, resulta pertinente explorar los vínculos entre género, raza y clase en la producción de conocimiento biomédico, con el fin de construir marcos regulatorios sensibles a la interseccionalidad. La integración de metodologías participativas y enfoques de epistemología situada puede contribuir a democratizar la investigación, incorporando las experiencias de las mujeres como fuente legítima de validación científica. La agenda investigativa que se deriva de este enfoque no solo busca corregir un sesgo, sino reconstruir la arquitectura epistémica de la ciencia sobre principios de pluralidad, responsabilidad y justicia.

La ética biomédica contemporánea enfrenta el desafío de redefinir su noción de universalidad a la luz de las críticas feministas y de las exigencias de equidad global. La transformación hacia un modelo de inclusión responsable no se reduce a una reforma técnica, sino que implica una reorientación filosófica del modo en que la ciencia concibe su relación con la vulnerabilidad, la diferencia y la agencia humana. La justicia, la autonomía y la validez científica convergen así en una ética del conocimiento que no aspira a la neutralidad imposible, sino a la imparcialidad construida mediante deliberación,

reciprocidad y reconocimiento. En esa dirección, la investigación biomédica puede recuperar su promesa de servir a la humanidad entera, no a una parte de ella, y avanzar hacia una práctica científica verdaderamente justa, reflexiva y universal.

8. Declaración de uso de IA

Se usó una herramienta de modelo extenso de lenguaje de tipo GPT-5 de OpenAI exclusivamente para la detección y corrección de errores de redacción y ortografía. Posteriormente, el texto fue revisado de forma exhaustiva para asegurar la conservación del tono e intención del borrador original.

Referencias

1. Rawls J. A theory of justice. Cambridge, MA: Harvard University Press; 1971.
2. Daniels N. Just Health: Meeting Health Needs Fairly. Cambridge: Cambridge University Press; 2007.
3. Fricker M. Epistemic injustice: Power and the ethics of knowing. Oxford: Oxford University Press; 2007.
4. Nussbaum MC. Creating Capabilities: The Human Development Approach. Cambridge (Mass.): Belknap Press; 2011. 256 p.
5. Mackenzie C, Stoljar N, editores. Relational Autonomy: Feminist Perspectives on Autonomy, Agency, and the Social Self [Internet]. New York: Oxford University Press; 2000 [citado el 12 de octubre de 2025]. Disponible en: <https://doi.org/10.1093/oso/9780195123333.001.0001>
6. National Commission for the Protection of Human Subjects of Biomedical and Behavioral Research. The Belmont Report: Ethical Principles and Guidelines for the Protection of Human Subjects of Research [Internet]. Washington, D.C.: U.S. Department of Health, Education, and Welfare; 1979. Disponible en: <https://www.hhs.gov/ohrp/regulations-and-policy/belmont-report/index.html>
7. Luna F. Elucidating the concept of vulnerability: Layers not labels. International Journal of Feminist Approaches to Bioethics [Internet]. marzo de 2009 [citado el 2 de noviembre de 2025]; 2(1):121–39. Disponible en: <https://doi.org/10.3138/ij-fab.2.1.121>
8. Holdcroft A. Gender bias in research: how does it affect evidence based medicine? J R Soc Med [Internet]. enero de 2007 [citado el 2 de noviembre de 2025]; 100(1):2–3. Disponible en: <https://doi.org/10.1177/014107680710000102>

9. Whitehead M. The Concepts and Principles of Equity and Health. *Int J Health Serv* [Internet]. julio de 1992 [citado el 2 de noviembre de 2025]; 22(3):429–45. Disponible en: <https://doi.org/10.2190/986L-LHQ6-2VTE-YRRN>
10. Jennings B. Public Health and Civic Republicanism: Toward an Alternative Framework for Public Health Ethics. En: Dawson A, Verweij M, editores. *Ethics, Prevention, and Public Health*. Oxford: Oxford University Press; 2007.
11. Emanuel EJ. What Makes Clinical Research Ethical? *JAMA* [Internet]. el 24 de mayo de 2000 [citado el 2 de noviembre de 2025]; 283(20):2701. Disponible en: <https://doi.org/10.1001/jama.283.20.2701>
12. Crenshaw K. Demarginalizing the Intersection of Race and Sex: A Black Feminist Critique of Antidiscrimination Doctrine, Feminist Theory and Antiracist Politics. *University of Chicago Legal Forum* [Internet]. 1989; 1989(1):139–67. Disponible en: <https://chicagounbound.uchicago.edu/uclf/vol1989/iss1/8>
13. Epstein S. *Inclusion: The Politics of Difference in Medical Research*. Chicago: University of Chicago Press; 2009.
14. Baylis F, Kaposy C. Wanted: Inclusive Guidelines for Research Involving Pregnant Women. *Journal of Obstetrics and Gynaecology Canada* [Internet]. mayo de 2010 [citado el 2 de noviembre de 2025]; 32(5):473–6. Disponible en: [https://doi.org/10.1016/S1701-2163\(16\)34502-9](https://doi.org/10.1016/S1701-2163(16)34502-9)
15. McSweeney JC, Cody M, O'Sullivan P, Elbertson K, Moser DK, Garvin BJ. Women's Early Warning Symptoms of Acute Myocardial Infarction. *Circulation* [Internet]. el 25 de noviembre de 2003 [citado el 2 de noviembre de 2025]; 108(21):2619–23. Disponible en: <https://doi.org/10.1161/01.CIR.0000097116.29625.7C>
16. Dotson K. Tracking Epistemic Violence, Tracking Practices of Silencing. *Hypatia* [Internet]. 2011 [citado el 2 de noviembre de 2025]; 26(2):236–57. Disponible en: <https://doi.org/10.1111/j.1527-2001.2011.01177.x>
17. Mills CW. *The Racial Contract*. Ithaca, NY: Cornell University Press; 1997.
18. Schiebinger L. Women's health and clinical trials. *J Clin Invest* [Internet]. el 1 de octubre de 2003 [citado el 2 de noviembre de 2025]; 112(7):973–7. Disponible en: <https://doi.org/10.1172/JCI19993>
19. Longino HE. *Science as Social Knowledge: Values and Objectivity in Scientific Inquiry*. Princeton, NJ: Princeton University Press; 1990.
20. Anderson GD. Sex and Racial Differences in Pharmacological Response: Where Is the Evidence? *Pharmacogenetics, Pharmacokinetics, and Pharmacodynamics*. *Journal of Women's Health* [Internet]. enero de 2005 [citado el 2 de noviembre de 2025]; 14(1):19–29. Disponible en: <https://doi.org/10.1089/jwh.2005.14.19>
21. United States Government Accountability Office. *Drug Safety: Most Drugs Withdrawn in Recent Years Had Greater Health Risks for Women (GAO-01-286R)* [Internet]. U.S. Government Accountability Office; 2001. Disponible en: <https://www.gao.gov/products/gao-01-286r>
22. Geller SE, Koch A, Pellettieri B, Carnes M. Inclusion, Analysis, and Reporting of Sex and Race/Ethnicity in Clinical Trials: Have We Made Progress? *Journal of Women's Health* [Internet]. marzo de 2011 [citado el 2 de noviembre de 2025]; 20(3):315–20. Disponible en: <https://doi.org/10.1089/jwh.2010.2469>

23. Harding S. Whose Science? Whose Knowledge?: Thinking from Women's Lives. Ithaca, NY: Cornell University Press; 1991.
24. Hartsock NCM. The Feminist Standpoint: Developing the Ground for a Specifically Feminist Historical Materialism. En: Harding S, Hintikka MB, editores. Discovering Reality [Internet]. Dordrecht: Kluwer Academic Publishers; 2004 [citado el 2 de noviembre de 2025]. (Synthese Library; vol. 161). Disponible en: http://doi.org/10.1007/0-306-48017-4_15
25. Beauchamp TL, Childress JF. Principles of biomedical ethics. 8a ed. New York: Oxford University Press; 2019.
26. Feinberg J. Harm to Self. New York: Oxford University Press; 1986.
27. Daitch V, Turjeman A, Poran I, Tau N, Ayalon-Dangur I, Nashashibi J, et al. Underrepresentation of women in randomized controlled trials: a systematic review and meta-analysis. Trials [Internet]. el 21 de diciembre de 2022 [citado el 2 de noviembre de 2025]; 23(1):1038. Disponible en: <https://doi.org/10.1186/s13063-022-07004-2>
28. Macklin R. Dignity is a useless concept. BMJ [Internet]. el 20 de diciembre de 2003 [citado el 2 de noviembre de 2025]; 327(7429):1419–20. Disponible en: <https://doi.org/10.1136/bmj.327.7429.1419>
29. Merkatz RB, Temple R, Sobel S, Feiden K, Kessler DA. Women in Clinical Trials of New Drugs -- A Change in Food and Drug Administration Policy. N Engl J Med [Internet]. el 22 de julio de 1993 [citado el 2 de noviembre de 2025]; 329(4):292–6. Disponible en: <https://doi.org/10.1056/NEJM199307223290429>
30. O'Neill O. Some limits of informed consent. J Med Ethics [Internet]. febrero de 2003 [citado el 2 de noviembre de 2025]; 29(1):4–7. Disponible en: <https://doi.org/10.1136/jme.29.1.4>
31. Council for International Organizations of Medical Sciences. International Ethical Guidelines for Health-Related Research Involving Humans [Internet]. CIOMS; 2016. Disponible en: <https://cioms.ch/wp-content/uploads/2017/01/WEB-CIOMS-Ethical-Guidelines.pdf>
32. Baylis F. Pregnant women deserve better. Nature [Internet]. junio de 2010 [citado el 2 de noviembre de 2025]; 465(7299):689–90. Disponible en: <https://doi.org/10.1038/465689a>
33. Donchin A. Understanding Autonomy Relationally: Toward a Reconfiguration of Bioethical Principles. The Journal of Medicine and Philosophy [Internet]. el 1 de agosto de 2001 [citado el 2 de noviembre de 2025]; 26(4):365–86. Disponible en: <https://doi.org/10.1076/jmep.26.4.365.3012>
34. Soldin OP, Mattison DR. Sex Differences in Pharmacokinetics and Pharmacodynamics: Clinical Pharmacokinetics [Internet]. 2009 [citado el 2 de noviembre de 2025]; 48(3):143–57. Disponible en: <https://doi.org/10.2165/00003088-200948030-00001>
35. Schwartz JB. The Influence of Sex on Pharmacokinetics: Clinical Pharmacokinetics [Internet]. 2003 [citado el 2 de noviembre de 2025]; 42(2):107–21. Disponible en: <https://doi.org/10.2165/00003088-200342020-00001>

36. Wolbold R, Klein K, Burk O, Nüssler AK, Neuhaus P, Eichelbaum M, et al. Sex Is A Major Determinant of Cyp3a4 Expression in Human Liver. *Hepatology* [Internet]. octubre de 2003 [citado el 2 de noviembre de 2025]; 38(4):978–88. Disponible en: <https://doi.org/10.1053/jhep.2003.50393>
37. Waxman DJ, Holloway MG. Sex Differences in the Expression of Hepatic Drug Metabolizing Enzymes. *Molecular Pharmacology* [Internet]. agosto de 2009 [citado el 2 de noviembre de 2025]; 76(2):215–28. Disponible en: <https://doi.org/10.1124/mol.109.056705>
38. Melloni C, Berger JS, Wang TY, Gunes F, Stebbins A, Pieper KS, et al. Representation of Women in Randomized Clinical Trials of Cardiovascular Disease Prevention. *Circ: Cardiovascular Quality and Outcomes* [Internet]. marzo de 2010 [citado el 2 de noviembre de 2025]; 3(2):135–42. Disponible en: <https://doi.org/10.1161/CIRCOUTCOMES.110.868307>
39. Shan Y, Cheung L, Zhou Y, Huang Y, Huang RS. A systematic review on sex differences in adverse drug reactions related to psychotropic, cardiovascular, and analgesic medications. *Front Pharmacol* [Internet]. el 2 de mayo de 2023 [citado el 2 de noviembre de 2025]; 14:1096366. Disponible en: <https://doi.org/10.3389/fphar.2023.1096366>
40. Mogil JS. Sex differences in pain and pain inhibition: multiple explanations of a controversial phenomenon. *Nat Rev Neurosci* [Internet]. diciembre de 2012 [citado el 2 de noviembre de 2025]; 13(12):859–66. Disponible en: <https://doi.org/10.1038/nrn3360>
41. Buchanan FF, Myles PS, Cicuttini F. Patient Sex and its Influence on General Anaesthesia. *Anaesth Intensive Care* [Internet]. marzo de 2009 [citado el 2 de noviembre de 2025]; 37(2):207–18. Disponible en: <https://journals.sagepub.com/doi/10.1177/0310057X0903700201>
42. Owusu C, Hurria A, Muss H. Adjuvant Therapy for Older Women with Early-Stage Breast Cancer: Treatment Selection in a Complex Population. *American Society of Clinical Oncology Educational Book* [Internet]. junio de 2012 [citado el 2 de noviembre de 2025]; (32):3–9. Disponible en: https://doi.org/10.14694/edbook_am.2012.32.69
43. U.S. Food and Drug Administration. Guideline for the Study and Evaluation of Gender Differences in the Clinical Evaluation of Drugs. *Federal Register* [Internet]. 1993; 58(139):39406–16. Disponible en: <https://www.fda.gov/media/75648/download>
44. Blehar MC, Spong C, Grady C, Goldkind SF, Sahin L, Clayton JA. Enrolling Pregnant Women: Issues in Clinical Research. *Women's Health Issues* [Internet]. enero de 2013 [citado el 2 de noviembre de 2025]; 23(1):e39–45. Disponible en: <https://doi.org/10.1016/j.whi.2012.10.003>
45. Clayton JA, Collins FS. Policy: NIH to balance sex in cell and animal studies. *Nature* [Internet]. mayo de 2014 [citado el 2 de noviembre de 2025]; 509(7500):282–3. Disponible en: <https://doi.org/10.1038/509282a>
46. Kittay EF. *Love's Labor: Essays on Women, Equality, and Dependency*. New York: Psychology Press; 1999.

47. Pinn VW. Sex and Gender Factors in Medical Studies: Implications for Health and Clinical Practice. JAMA [Internet]. el 22 de enero de 2003 [citado el 2 de noviembre de 2025]; 289(4):397. Disponible en: <https://doi.org/10.1001/jama.289.4.397>
48. Oertelt-Prigione S, Regitz-Zagrosek V, editores. Sex and Gender Aspects in Clinical Medicine [Internet]. London: Springer London; 2012 [citado el 2 de noviembre de 2025]. Disponible en: <https://doi.org/10.1007/978-0-85729-832-4>

Female exclusion and epistemic justice: a critical analysis of the normative foundations of biomedical research

Exclusión femenina y justicia epistémica: análisis crítico de los fundamentos normativos de la investigación biomédica

Fernando Antonio Ramos-Zaga*

Universidad Privada del Norte, Trujillo, Peru

<https://doi.org/10.36105/mye.2026v37n1.06>

Abstract

The historical exclusion of women of childbearing age from clinical trials has created a structural knowledge gap that distorts the validity of biomedical evidence and perpetuates health inequalities. This deficit,

9 * Universidad Privada del Norte, Trujillo, Peru. E-mail: fernandozaga@gmail.com
ORCID record: 

Reception:
13.10.2025

Sent for review:
13.10.2025

Acceptance:
23.10.2025

Published:
02.01.2026

CÓMO CITAR: Ramos-Zaga, F. A. (2026). Female exclusion and epistemic justice: a critical analysis of the normative foundations of biomedical research. *Medicina y ética*, vol. 37, núm. 1. DOI: <https://doi.org/10.36105/mye.2026v37n1.06>



This work is licensed under a Creative Commons Attribution-Noncommercial 4.0 International License.

based on assumptions of scientific neutrality and paternalistic discourses of protection, reveals a form of epistemic injustice that compromises both women's moral autonomy and the distributive justice of medical knowledge. This study critically analyzes the ethical, epistemological, and normative foundations that have legitimized this exclusion, proposing a framework for responsible inclusion based on the principles of distributive justice, relational autonomy, and scientific validity. The findings show that protection turned into exclusion consolidates gender inequalities and weakens the reliability of biomedical science. In a broader sense, it concludes that epistemic equity is not only a moral requirement but also an essential condition for the legitimacy and universality of scientific knowledge in democratic and pluralistic societies.

Keywords: distributive justice, relational autonomy, epistemic injustice, female exclusion, clinical trials, feminist bioethics.

1. Introduction

The structural exclusion of women of childbearing age from clinical trials represents one of the most persistent ethical and scientific dilemmas in contemporary biomedicine. Despite regulatory advances that promote equity in research, the effects of this exclusion are still evident in the unequal generation of knowledge, the formulation of health policies, and everyday clinical practice. The invisibility of female bodies in medical evidence has led to less safe treatments, delayed diagnoses, and therapeutic decisions based on male models. Far from being a technical problem, this exclusion reveals a profound conflict between justice, autonomy, and scientific rationality. In a context where medicine aspires to precision and personalization, the systematic omission of sexual difference highlights a paradox that compromises both the ethics and epistemic validity of biomedical knowledge.

On a theoretical level, contributions from political philosophy and bioethics offer conceptual tools for understanding the moral nature of this inequality. The theory of justice allows us to interpret

biomedical knowledge as a primary social good whose unequal distribution affects health equity(1,2). Similarly, the notion of epistemic injustice illuminates the ways in which the cognitive exclusion of women produces moral and structural damage in science (3), while the theory of capabilities (4) and relational autonomy emphasize the link between individual agency and distributive justice (5).

However, a knowledge gap persists that prevents the coherent integration of the ethical, epistemic, and normative dimensions of the problem. Existing literature has documented the empirical effects of female underrepresentation but has often treated them in a fragmented manner or from the perspective of biological vulnerability. There is a lack of analysis that articulates the principles of distributive justice with the requirement of epistemic validity and explores how exclusion, presented as a protection strategy, has reproduced gender hierarchies within scientific knowledge. This theoretical omission has hindered the formulation of a normative paradigm of responsible inclusion that overcomes both medical paternalism and methodological reductionism.

The proposed research is justified by the need to critically examine the ethical and epistemic foundations that have legitimized female exclusion, to propose a model of equitable participation consistent with the principles of justice and autonomy. The absence of women in clinical trials is not an accidental error, but the result of historical decisions that reflect institutionalized gender biases. Therefore, rethinking the research framework from the perspective of epistemic equity implies not only correcting empirical biases, but also redefining the moral conditions of legitimacy in the production of biomedical knowledge.

In practical terms, the findings of this analysis have direct implications for scientific policy-making, the methodological design of clinical trials, and the review of international regulatory frameworks. Recognizing sex as a biologically and socially relevant variable would improve drug safety, diagnostic accuracy, and therapeutic efficacy. Similarly, the incorporation of proportional inclusion criteria and

contextualized informed consent would strengthen procedural justice in biomedical research and reduce the knowledge gaps that currently affect women's healthcare.

From a contemporary perspective, the problem is part of broader debates on the democratization of knowledge, the ethics of global health research, and the challenges of precision medicine. Growing awareness of gender bias in science, driven by international organizations and feminist movements, has generated a demand for structural transformation in knowledge governance. In this context, epistemic justice stands as an indispensable condition for achieving health equity and scientific credibility in pluralistic and technologically advanced societies.

In this context, the objective of this article is to critically analyze the ethical, epistemological, and normative foundations that have legitimized the structural exclusion of women of childbearing age from clinical trials, with the aim of proposing a framework for ethical inclusion that coherently articulates the principles of distributive justice, relational autonomy, and scientific validity. The main contribution lies in offering a theoretical and normative basis capable of guiding research policies and practices that recognize bodily and epistemic diversity as pillars of a more just, rigorous, and representative biomedicine.

2. Rawlsian justice and the epistemic distribution of biomedical knowledge

Rawls' theory of justice offers a normative framework of relevance for analyzing the distribution of benefits and burdens in the biomedical field. The difference principle, which allows inequalities only when they benefit the least advantaged, and the principle of equitable equality of opportunity, which requires that positions be open to all under fair conditions, allow scientific knowledge to be identified as a primary social good whose unequal distribution directly affects

life opportunities (1). In this sense, biomedical research is configured as a space in which methodological decisions have profound ethical and political implications, since they determine who has access to the benefits derived from scientific knowledge.

From an extension of Rawlsian theory, health justice is understood as the protection of the normal range of opportunities that allows people to develop their life plans on equal terms(2) . Consequently, health is not an optional good, but a condition that enables effective participation in social cooperation. The exclusion of women from clinical trials violates this principle, as it generates incomplete knowledge that restricts the healthcare system's ability to offer adequate therapeutic responses to the entire population. The resulting epistemic inequality reproduces a structure of disadvantages that is perpetuated from research to clinical practice.

Furthermore, biomedical research creates tension between those who assume the risks and those who receive the benefits. Study subjects bear immediate burdens, while the fruits of knowledge are distributed diffusely and temporarily deferred. The principle of justice in research, formulated in international ethical frameworks, establishes that no group should bear disproportionate burdens or be excluded from potential benefits (6). The systematic exclusion of women of childbearing age violates this principle by denying them both access to therapeutic benefits and the guarantee that the results of research will be applicable to them. This double exclusion generates a compound distributive injustice, in which the initial inequality is reproduced across different social and temporal dimensions.

Added to this is the problematic treatment of female vulnerability. For decades, it has been argued that women of reproductive age require special protection because of the risk of fetal harm. However, this conception homogenizes the female experience and confuses vulnerability with moral or cognitive incapacity to give informed consent. Such an approach, in addition to being paternalistic, ignores differences in life plans, contraceptive use, or individual contexts (7). In contrast, a layered approach to vulnerability recognizes that any

person may experience situational forms of vulnerability without this justifying their generalized exclusion. From this perspective, reproductive capacity is not an intrinsic condition of vulnerability, but rather a contextual circumstance that may require specific, non-prohibitive protection strategies.

Likewise, the selection of populations in clinical trials determines the validity and scope of the knowledge produced. The omission of women has created a structural bias that privileges male physiology, giving rise to an epistemic privilege that conditions medical practice and health policy (8). This bias is reflected in pharmacological doses calibrated for men, medical devices designed based on male models, and less robust clinical evidence on effects and efficacy in women. The World Health Organization maintains that avoidable, unjust, and remediable inequalities are at the core of health inequity (9). The exclusion of women meets these three conditions, allowing us to affirm that it constitutes a structural form of health injustice.

On the other hand, the principle of reciprocity complements distributive justice by requiring that those who benefit from knowledge contribute reasonably to its generation (10). The exclusion of women contradicts this principle, as it prevents their equal participation in both the risks and benefits of research. This violates the moral reciprocity between members of the scientific community and society. Furthermore, paternalistic justifications that appeal to the principle of difference to exclude women are invalid, as they perpetuate the very inequalities they seek to correct. Protection through exclusion produces deferred costs in terms of health and autonomy, undermining the goal of equity that the Rawlsian principle seeks to guarantee (11).

From the perspective of capabilities theory, the exclusion of women limits the full development of fundamental dimensions of social justice. The absence of specific biomedical knowledge affects bodily health, physical integrity, control over the environment, and practical reason by restricting the information necessary for informed therapeutic decision-making (4). The epistemic inequality

derived from biased research thus compromises the material and symbolic conditions that sustain female agency.

Likewise, the intersectional perspective allows us to observe how inequalities are intensified when gender is articulated with other social categories. Racialized or low-income women face cumulative exclusions that reduce their participation in research and their access to the benefits of knowledge (12). The hegemonic model of the experimental subject as a white, middle-class male has generated an epistemic structure that systematically marginalizes those who deviate from this prototype (13).

The exclusion of women from biomedical research not only violates Rawlsian principles of fairness and reciprocity but also creates cognitive inequality that distorts the very production of knowledge. The epistemic dimension of injustice, when women are simultaneously the object and victims of the knowledge deficit, requires a more in-depth examination from the perspective of epistemic injustice theory, which allows us to understand how the bias of exclusion is rooted in the interpretive and normative frameworks of biomedical science.

3. Epistemic injustice as the basis for female exclusion in biomedicine

The theory of epistemic injustice provides a particularly fertile analytical framework for examining the cognitive and moral implications of the exclusion of women in biomedical research. This theory distinguishes between testimonial injustice, understood as the devaluation of a person's testimony due to identity-based prejudices, and hermeneutic injustice, which manifests itself when collective interpretive resources are insufficient to make sense of certain social experiences due to the systematic marginalization of certain groups (3). The exclusion of women from medical research reproduces both forms of injustice, as it discredits women's ability to assess risks

and, at the same time, creates a deficit in the conceptual frameworks necessary to understand their clinical experiences.

Indeed, testimonial injustice becomes visible when ethics committees or researchers assume that women lack the necessary competence to consent to participate in studies involving potential reproductive risks. This assumption reduces the epistemic value of women's testimony regarding their understanding of risks, their reproductive decisions, or their willingness to rationally assume them. In contrast, male participation in studies involving infertility or mutagenicity risks is authorized without further questioning. Therefore, mistrust of women's judgment translates into preventive exclusion, nullifying the principle of autonomy and the moral recognition of women as rational agents (14).

For its part, hermeneutic injustice has more persistent structural consequences. The omission of women from clinical trials has created a systematic gap in the interpretive frameworks of biomedicine, affecting the understanding and diagnosis of female pathologies. The evidence on differences in the manifestation of myocardial infarction exemplifies this in a paradigmatic way. For decades, cardiological knowledge was built on exclusively male samples, establishing oppressive chest pain as a universal sign. However, women often present different symptoms such as fatigue, nausea, or epigastric pain, which has led to diagnostic delays and higher mortality (15). This interpretive deficit is not a scientific accident, but the direct result of an entrenched structure of epistemic exclusion.

Likewise, the concept of epistemic violence broadens our understanding of the problem by emphasizing that ignorance about female bodies is not a passive absence of knowledge, but rather an institutionally generated product. Regulatory and methodological practices that systematically exclude women from research produce a form of collective cognitive harm, as they consolidate patterns of structural ignorance (16). In this way, epistemic violence is reproduced both in the formulation of scientific priorities and in the criteria of methodological validity that legitimize the production of biomedical knowledge.

From another critical perspective, the notion of white ignorance, developed to explain the cognitive mechanisms of racial domination, can be reinterpreted in terms of gender to reveal the existence of androcentric ignorance in science (17). This form of structured ignorance does not respond to an accidental cognitive deficit, but rather to an epistemic configuration that serves to preserve gender hierarchies. The naturalization of the male body as a universal norm turns the female body into a particular deviation, legitimizing its marginalization within medical research. Consequently, female exclusion perpetuates a patriarchal epistemic order that permeates both scientific practices and their conceptual foundations.

Furthermore, analyses from feminist philosophy of science have shown that the supposed neutrality of research is a methodological fiction. Gender biases infiltrate all stages of the scientific process, from the formulation of questions to the interpretation of results. Methodological choices that privilege male samples reflect a set of cultural assumptions about biological normality and sexual difference that are rarely questioned (18). Consequently, female hormonal variability, rather than being treated as an essential component of human physiology, becomes a methodological obstacle that justifies exclusion.

On the other hand, the idea of contextualized objectivity holds that scientific knowledge achieves greater rigor when it incorporates a diversity of critical perspectives in its validation process (19). The exclusion of women from research compromises this objectivity, as it limits the spectrum of experiences and points of view that could subject findings to intersubjective scrutiny. Therefore, the inclusion of women is not only a requirement of justice, but also an epistemological condition for the reliability of biomedical knowledge. Methodological homogeneity does not guarantee neutrality, but rather bias; only empirical diversity allows to produce rigorous and universally valid science.

Correlatively, population representativeness is a requirement for the external validity of clinical trials. Extrapolating results obtained exclusively in men to the female population implies an unfounded

inductive generalization. Pharmacokinetic and pharmacodynamic differences between the sexes in absorption, hepatic metabolism, distribution, and renal excretion can significantly alter the response to drugs (20). These physiological differences, which in some cases reach variations of fifty per cent in plasma concentrations, demonstrate that the exclusion of women undermines therapeutic safety.

Empirical evidence confirms the consequences of this exclusion. Analysis of reports of adverse drug reactions in the United States between 1997 and 2001 showed that 80 percent of drugs withdrawn from the market posed significantly greater risks to women, a risk that had not been identified during clinical development (21). Cases such as that of zolpidem show that the apparent protection derived from exclusion translates into uncontrolled and delayed exposure. Insufficient knowledge about sex differences shifts the risk from the laboratory to everyday medical practice.

Publication bias reinforces this dynamic of invisibility. Even when women are included in trials, the results are often presented without disaggregation by sex, omitting relevant differences and consolidating the false presumption of neutrality (22). Analytical omission perpetuates an epistemic hierarchy in which female experiences are considered secondary, and knowledge derived from mixed samples equally representative. Thus, the potential of data to illuminate sex differences remains latent but inaccessible, constituting a form of secondary hermeneutic injustice.

Based on this, the distinction between research on women, for women, and from women allows us to understand the persistence of structural biases in biomedicine. Only research developed from female perspectives can challenge the androcentric assumptions that structure the field (23). The mere numerical inclusion of women in studies is not enough; it is necessary to incorporate their experiences as sources of questions, criteria for interpretation, and frameworks for validation. The epistemic transformation of biomedical knowledge therefore requires a participatory epistemology that recognizes situated experiences as vectors of objectivity.

From the epistemological point of view, knowledge produced from marginalized social positions has a unique critical potential, precisely because of its distance from dominant structures (24). Women affected by clinical decisions based on biased evidence accumulate knowledge about the limitations of the biomedical system that institutions tend to dismiss. The exclusion of these voices perpetuates testimonial injustice and deprives the scientific field of corrective perspectives that could improve the quality of knowledge.

Recognition of epistemic injustice in biomedicine necessarily leads to an analysis of the ethical mechanisms that perpetuate such exclusion. Among these, the tensions between protection and autonomy reveal how biomedical paternalism is legitimized under discourses of care and safety, nullifying women's deliberative capacity. Exploring this tension allows us to situate the problem not only in the realm of knowledge, but also in the moral and regulatory practices that sustain it.

4. Tensions between protection, autonomy, and medical paternalism

The principle of autonomy is one of the essential normative foundations of contemporary bioethics, establishing that every competent person has the right to decide about their own body and life without unjustified external interference. In conceptual terms, respect for autonomy implies recognizing the deliberative capacity of individuals, guaranteeing access to sufficient information for decision-making, and ensuring the absence of coercion or manipulation (25). From this perspective, the categorical exclusion of women of childbearing age from clinical trials directly violates the three dimensions that make up this principle, by simultaneously denying them the capacity to make decisions, the right to relevant information, and the possibility of free choice.

Women's decision-making capacity is eroded when they are excluded because of their reproductive potential without consideration of

their individual circumstances, intentions, or decisions. Such a practice presupposes a generalized moral incompetence and disregards their rational judgment about the risks associated with participation in biomedical research. This logic is close to strong paternalism, understood as the substitution of the autonomous judgment of competent persons by the decision of others who claim to know better what is in their interests (26). The exclusion of women thus responds to a paternalistic rationality that disguises epistemic mistrust under the argument of protection, perpetuating the denial of moral agency.

On the other hand, the notion of relational autonomy formulated in feminist bioethics provides a more accurate understanding of the exercise of self-determination in contexts of structural inequality. From this perspective, autonomy is not an isolated individual property, but a socially configured capacity that depends on material conditions, interpersonal links, and institutional structures that can enhance or restrict it (5). Therefore, the ethical analysis of female exclusion must consider the relational dynamics and power asymmetries that shape decision-making, without this justifying universal exclusion criteria. Structural vulnerability does not eliminate autonomy, but rather requires strengthening the social conditions that enable it.

Likewise, informed consent is the practical expression of autonomy in clinical research. Its validity requires transparent communication of risks and benefits, as well as the opportunity to accept or refuse participation in conditions of understanding and freedom. Categorical exclusion nullifies this process by depriving women of access to information and the very possibility of deciding. Significantly, the practice contrasts with the treatment given to men, who are considered capable of giving informed consent even in the face of comparable reproductive risks. This asymmetry does not stem from an impossibility of communication, but from an unjustified presumption of female incompetence to assess risks (27).

Medical paternalism reinforces this inequality by reproducing traditional hierarchies between experts and patients, in which tech-

nical knowledge prevails over individual deliberation. Such paternalism not only denies autonomy, but also perpetuates historical power relations that infantilize women under the rhetoric of care (28). The restrictions that are presented today as scientific precautions have patriarchal roots that define women as subjects in need of institutional guardianship. Consequently, the exclusion of women from research cannot be understood as a simple rational response to biological risks, but rather as a practice inscribed in a genealogy of control over female agency.

At the same time, the notion of presumed consent that prevails in everyday clinical practice reveals a fundamental ethical contradiction. When drugs that have not been adequately evaluated in the female population are prescribed, it is implicitly assumed that women consent to the risks arising from this uncertainty without receiving sufficient information about the lack of evidence (29). In this way, the ethics of consent are reversed: the right to decide on informed participation in regulated research is denied, while tacit acceptance of risks in unregulated medical care is presumed. The inconsistency between the two contexts highlights the structural dimension of exclusion and its discriminatory nature.

Informed consent, understood as a continuous communicative process, requires not only initial understanding, but also ongoing opportunity for review and withdrawal (30). Institutional decisions that replace individual deliberation ignore the diversity of women's reproductive and biographical circumstances. The application of uniform criteria to those who use long-acting contraceptive methods, those who have already completed their childbearing, or those who face documented infertility demonstrates the moral rigidity of exclusion procedures. The homogenization of experiences under a supposed universal risk lacks ethical and scientific justification, as it ignores the heterogeneity of actual conditions of vulnerability.

Furthermore, the regulatory evolution of international bioethics has moved from models of exclusion to paradigms of protected inclusion. This change recognizes that systematic exclusion generates new forms of vulnerability by preventing access to therapeutic

benefits and relevant knowledge. According to international guidelines, populations considered vulnerable should not be excluded without strict justification, and when their inclusion is necessary, specific safeguards should be implemented to ensure their effective protection (31). This approach is particularly relevant for women of childbearing age, whose inclusion can be managed through proportional risk monitoring and control strategies, without resorting to blanket prohibitions.

The unequal application of protection criteria between men and women clearly exposes the discriminatory nature of exclusion. Men regularly participate in research involving reproductive or genetic risks on the assumption that informed consent is sufficient to legitimize their participation. Women, on the other hand, are denied this possibility, reproducing the prejudice that they require special protection that they themselves cannot decide on. The double standard that tolerates risks for men and censors those for women reveals a structural bias that perpetuates stereotypes about fragility and dependence (32).

Likewise, the notion of autonomy as a social practice emphasizes that self-determination requires institutional recognition and equitable access to spaces for deliberation (33). The exclusion of women from clinical trials therefore implies a form of structural invisibility that deprives them of the right to participate in collective decisions about the production of biomedical knowledge. This is not only a denial of autonomy in particular cases, but also the consolidation of an epistemic regime that defines who can speak, decide, and contribute to the construction of medical knowledge.

The review of tensions between protection, autonomy, and paternalism highlights that ethical decisions in research have direct material repercussions. The denial of female autonomy is not a moral abstraction, but a structural cause of therapeutic inequality and clinical risk. It is therefore essential to examine how the underrepresentation of women in biomedical research translates into concrete consequences for medical practice and drug safety.

6. Clinical and therapeutic consequences of female underrepresentation

The practical consequences of female exclusion in biomedical research are particularly serious in drug prescribing and clinical care. The production of knowledge based almost exclusively on male evidence has led to systematic dosing errors, a higher frequency of adverse effects, and lower therapeutic efficacy in the female population. Indeed, sex differences in pharmacokinetics generate significant variations in bioavailability, half-life, volume of distribution, and clearance, with direct implications for therapeutic response and toxicity (34). Therefore, research that omits female representation produces incomplete knowledge that compromises the safety and efficacy of treatments.

In physiological terms, body composition is a decisive source of pharmacokinetic variability. The higher proportion of fat and lower water content observed in women substantially modifies the volume of distribution of lipophilic and hydrophilic drugs, influencing the duration and intensity of their effects. Highly fat-soluble drugs, such as benzodiazepines or certain general anesthetics, have prolonged half-lives and longer-lasting effects in women. This difference cannot be corrected by simple adjustments for body weight, as the relevant compartments vary independently of total weight (35). Consequently, doses extrapolated from male studies may lead to either overdosage, with an increased risk of toxicity, or underdosage, with a loss of clinical efficacy.

Furthermore, hepatic biotransformation regulated by the cytochrome P450 enzyme system reveals considerable sexual differences. In particular, the CYP3A4 isoenzyme, which metabolizes approximately half of all available drugs, exhibits 20% to 30% greater activity in women, resulting in accelerated elimination and lower plasma concentrations when equivalent doses are administered (36). In contrast, other isoenzymes such as CYP1A2 and CYP2E1 show reduced activity, resulting in slower metabolism. These opposing variations

between isoenzymes confirm that there is no universal adjustment pattern and that each therapeutic agent requires differentiated pharmacokinetic characterization according to sex.

In addition, hormonal influence introduces an additional dimension of complexity. Cyclical fluctuations in estrogen and progesterone modulate the expression of metabolic enzymes, transporters, and receptors, altering pharmacodynamics and clinical response at different times of the menstrual cycle (37). Instead of being recognized as a relevant biological variable, this variability has historically been treated as a methodological obstacle that would justify the exclusion of women. However, homogenizing the sample through exclusion does not eliminate variability, but rather transfers it to the clinical context, where it manifests itself in an uncontrolled manner. The consequence is a medicine that ignores fundamental physiological differences and exposes women to predictable risks.

In the cardiovascular field, the underrepresentation of women has had critical repercussions. Most trials on acute myocardial infarction have included less than 30 percent women, despite the fact that cardiovascular disease is the leading cause of death in women (38). This bias has created three levels of inequality: diagnostic, therapeutic, and preventive. The definition of symptoms was based on male experience, leading to diagnostic delays when women present atypical symptoms; Therapeutic protocols have been optimized based on male responses, reducing their effectiveness and increasing risks. Cardiovascular risk factors have been characterized based on male populations, underestimating the influence of specifically female conditions such as obstetric complications or polycystic ovary syndrome.

In psychopharmacology, the exclusion of women has also had serious adverse effects. Although the prevalence of depression and anxiety in women is twice that observed in men, female participation in clinical trials of antidepressants and anxiolytics has historically been limited. Differences in the pharmacokinetics of selective serotonin reuptake inhibitors result in up to 50 percent higher plasma

concentrations in women receiving identical doses, with a higher incidence of gastrointestinal side effects, sexual dysfunction, and bleeding (39). In addition, the efficacy of treatments varies throughout the menstrual cycle due to hormonal modulation, a phenomenon that has not been sufficiently characterized due to a lack of specific studies. This lack of knowledge results in inappropriate prescriptions that reduce therapeutic effectiveness and increase iatrogenic burden.

The effects of gender bias are evident in pain management. Women report greater frequency and intensity of chronic pain, yet most preclinical studies of analgesics are conducted exclusively in male animals (40). This omission has resulted in less effective analgesic strategies for the female population. In the case of opioids, women require higher doses to achieve equivalent analgesia, although they have a higher incidence of adverse effects such as nausea and sedation. This disparity reflects pharmacodynamic differences in opioid receptors that were only recognized after decades of clinical use, confirming that the initial exclusion created a knowledge gap with direct consequences on medical practice.

Similarly, anesthesiology clearly illustrates the cost of applying male dosing models to women. Experience with propofol shows that differences in distribution volume and clearance require significantly lower doses to achieve equivalent anesthetic levels. In fact, women require 30 to 40 percent lower doses than men to achieve the same effects (41). However, the absence of initial studies evaluating these differences led to millions of women receiving inappropriate doses for decades, with an avoidable increase in cardiovascular and respiratory depression. The late identification of these differences is empirical evidence of the cost of methodological homogenization.

In oncology, inequalities in representation also affect both therapeutic efficacy and safety. Women experience a higher frequency and intensity of adverse effects such as mucositis, nausea, alopecia, and myelosuppression, resulting from pharmacokinetic and pharmacodynamic differences that were not studied in early stages of

development (42). At the same time, certain regimens show superior tumor responses in women, suggesting the possibility of gender-differentiated protocols that optimize efficacy and tolerability. However, the lack of systematic research on these differences limits the implementation of adapted therapeutic strategies, perpetuating an inefficient and epistemically biased treatment model.

Evidence on the clinical effects of female exclusion shows that the problem transcends ethical or epistemic dimensions and requires comprehensive regulatory reform. Only through principles that guarantee representativeness, distributive justice, and relational autonomy can confidence in the universal validity of biomedical knowledge be rebuilt. Consequently, the following section proposes a normative framework aimed at equitable inclusion and epistemic reparation for the historical damage caused by structural underrepresentation.

7. Normative principles for representative and fair biomedical research

Overcoming the inequalities resulting from the structural exclusion of women in biomedical research requires a profound transformation of the regulatory framework governing knowledge production in this field. This transformation must coherently integrate the principles of distributive justice, epistemic equity, and relational autonomy, so that the traditional protectionist approach is replaced by a model of responsible inclusion that fully recognizes women's moral and cognitive agency. The necessary normative reformulation rests on an articulated set of ethical pillars that redefine the obligations of researchers, institutions, and regulatory bodies.

The adoption of the presumption of inclusion as a basic ethical standard is an essential condition for ensuring representativeness and scientific validity. Under this principle, the participation of women of childbearing age should be understood as a moral and

methodological requirement, unless there are clearly justified scientific or ethical reasons that legitimize their exclusion in specific circumstances. Such a reversal of the burden of argument implies recognizing that exclusion, rather than inclusion, requires explicit justification, since it reproduces structural inequalities and weakens the validity of results (43). In this way, inclusion ceases to be an exceptional concession and becomes the norm in a science that aspires to equity and universality.

Likewise, proportional risk management offers an ethically and methodologically sound alternative to categorical exclusion. This principle proposes that reproductive risks should be addressed through specific mitigation strategies that preserve the safety of participants and, where appropriate, that of potential embryos or fetuses, without restricting women's autonomy. Such strategies may include pregnancy tests prior to the start of interventions, the use of effective contraceptive methods during the exposure period, detailed counseling on risks and benefits, and clinical monitoring of reproductive outcomes (44). Proportionality requires calibrating the intensity of protective measures according to documented or reasonably foreseeable risk, avoiding the imposition of excessive restrictions that function as covert barriers to participation.

On the other hand, the systematic characterization of sex differences should be conceived as an essential component of scientific validity. This obligation implies including women in sufficient proportions to perform sex-stratified analyses, formulating specific hypotheses about possible differences, and reporting results in a disaggregated manner, even when the differences do not reach statistical significance (45). This requirement is not merely a matter of transparency, but an epistemic requirement that links scientific reliability with the distributive justice of knowledge. Incorporating sex as a fundamental biological variable in experimental design and statistical analysis strengthens the accuracy and applicability of medical evidence, while correcting decades of accumulated bias in biomedical research.

Similarly, the notion of informed relational autonomy redefines consent in contexts of reproductive risk, avoiding both individualistic abstraction and institutional paternalism. This conception is based on the recognition that decisions to participate are mediated by social structures, cultural expectations, and power relations that can condition voluntariness without nullifying it(46) . Informed consent, therefore, must be structured as a reflective communicative process that provides complete information, considers contextual factors, and guarantees deliberative spaces free from economic or symbolic coercion. Relational autonomy does not weaken decision-making capacity, but rather places it in its real social context, providing it with the material and institutional conditions that make it possible.

In a complementary dimension, epistemic redress stands as an unavoidable principle for restoring cognitive equity lost after decades of systematic exclusion. This obligation involves prioritizing research aimed at reevaluating drugs and treatments already on the market for which evidence of safety and efficacy in women is insufficient, promoting studies on the effects of hormonal fluctuations on therapeutic response, and revising clinical guidelines in light of emerging findings (47). Epistemic justice requires not only correcting the present but also amending the past, as scientific equity demands the recovery of knowledge that structural omission denied to generations of women.

The effectiveness of this regulatory framework depends, however, on broad institutional transformations. Research ethics committees must develop analytical criteria that distinguish between risks that justify exclusion and risks that can be managed through appropriate measures, rejecting any exclusion based on generalized assumptions about vulnerability. In turn, regulatory agencies must establish that the characterization of sex differences is an indispensable requirement for the approval and marketing of therapeutic products, recognizing that the absence of data on the female population constitutes an unacceptable scientific gap. At the same time, academic institutions must reform their training programs to include

sex-specific medicine as a cross-cutting dimension in medical and scientific education, overcoming the view that considers male physiology as the norm and female physiology as the exception (48).

Similarly, research funding entities play a decisive role in consolidating the new paradigm. The policies of international organizations that recognize sex as a fundamental biological variable have set a precedent by requiring explicit justification for the inclusion or exclusion of women in preclinical and clinical studies, creating concrete incentives for more equitable science (45). The extension of such policies at the global level is essential to ensure sustained structural change. Public agencies, private foundations, and the pharmaceutical industry must assume shared responsibility for promoting research that reflects the biological and social diversity of humanity, recognizing that scientific equity is not an ethical luxury, but a condition of rigor and epistemic legitimacy.

The development of an inclusive regulatory framework allows us to glimpse a horizon of epistemic and scientific justice in biomedical research. However, the consolidation of this paradigm requires synthesizing the theoretical, ethical, and empirical arguments addressed, evaluating their scope and implications for contemporary science policy. The final conclusions return to this purpose, integrating the findings and outlining the transformations necessary for a genuinely equitable biomedicine.

8. Conclusions

The theoretical discussion developed here reaffirms that the exclusion of women of childbearing age from biomedical research cannot be understood as an accidental or merely technical phenomenon. Rather, it expresses a historical configuration of scientific rationality that has legitimized inequality through protectionist ethics and androcentric epistemology. Critical examination of the ethical, epistemological, and normative foundations reveals that protection turned

into exclusion constitutes a form of structural injustice that affects both the distribution of risks and benefits and the production of reliable knowledge. The theoretical intervention therefore lies in dismantling the paternalistic and universalist assumptions that underpin the validity of a science that has operated on a partial sample of humanity.

The conceptual contribution proposed takes the form of a coherent articulation of three interdependent principles that reconfigure the horizon of contemporary biomedical research. Distributive justice redefines the moral responsibility of research systems by demanding equity in access to the benefits of knowledge and in the assumption of its risks. Relational autonomy proposes a notion of situated consent, capable of recognizing women's moral agency without ignoring the social conditions that condition it. Scientific validity, for its part, is no longer understood as methodological neutrality but rather as an epistemic practice that requires diversity of perspectives and representations. From their convergence emerges a notion of responsible inclusion that is not limited to numerical participation but demands the transformation of the ethical and cognitive criteria that have historically structured the biomedical field.

The practical implications of this approach are profound and extend to both regulatory processes and institutional policies. The incorporation of the presumption of inclusion as the default norm requires a review of ethical evaluation guidelines and clinical trial approval guidelines so that the absence of women is no longer considered an acceptable practice. Proportional risk management provides an operational framework that allows protection to be reconciled with equity through specific mitigation strategies rather than general exclusions. The obligation to characterize sex differences in experimental design translates into a technical and ethical requirement for validity, the omission of which should be considered a serious methodological flaw. Epistemic repair, for its part, implies a responsibility to reexamine existing evidence and correct knowledge gaps inherited from decades of invisibility.

Future lines of research should focus on exploring the structural dimension of exclusion and its effects on global cognitive justice. Comparative analysis of inclusion policies in different geographical and economic contexts would make it possible to identify the most effective institutional mechanisms for ensuring epistemic equity. Similarly, it is relevant to explore the links between gender, race, and class in the production of biomedical knowledge, with a view to constructing regulatory frameworks that are sensitive to intersectionality. The integration of participatory methodologies and situated epistemology approaches can contribute to democratizing research by incorporating women's experiences as a legitimate source of scientific validation. The research agenda derived from this approach seeks not only to correct bias but also to reconstruct the epistemic architecture of science on principles of plurality, responsibility, and justice.

Contemporary biomedical ethics faces the challenge of redefining its notion of universality in light of feminist critiques and demands for global equity. The transformation toward a model of responsible inclusion is not limited to technical reform but involves a philosophical reorientation of the way science conceives its relationship with vulnerability, difference, and human agency. Justice, autonomy, and scientific validity thus converge in an ethics of knowledge that does not aspire to impossible neutrality, but rather to impartiality built through deliberation, reciprocity, and recognition. In this direction, biomedical research can recover its promise to serve all of humanity, not just a part of it, and move toward a truly fair, reflective, and universal scientific practice.

9. AI usage statement

An OpenAI GPT-5-type extensive language model tool was used exclusively for the detection and correction of writing and spelling errors. The text was then thoroughly reviewed to ensure that the tone and intent of the original draft were preserved.

References

1. Rawls J. A theory of justice. Cambridge, MA: Harvard University Press; 1971.
2. Daniels N. Just Health: Meeting Health Needs Fairly. Cambridge: Cambridge University Press; 2007.
3. Fricker M. Epistemic injustice: Power and the ethics of knowing. Oxford: Oxford University Press; 2007.
4. Nussbaum MC. Creating Capabilities: The Human Development Approach. Cambridge (Mass.): Belknap Press; 2011. 256 p.
5. Mackenzie C, Stoljar N, editors. Relational Autonomy: Feminist Perspectives on Autonomy, Agency, and the Social Self [Internet]. New York: Oxford University Press; 2000 [cited October 12, 2025]. Available from: <https://doi.org/10.1093/oso/9780195123333.001.0001>
6. National Commission for the Protection of Human Subjects of Biomedical and Behavioral Research. The Belmont Report: Ethical Principles and Guidelines for the Protection of Human Subjects of Research [Internet]. Washington, D.C.: U.S. Department of Health, Education, and Welfare; 1979. Available at: <https://www.hhs.gov/ohrp/regulations-and-policy/belmont-report/index.html>
7. Luna F. Elucidating the concept of vulnerability: Layers not labels. International Journal of Feminist Approaches to Bioethics [Internet]. March 2009 [cited 2 November 2025]; 2(1):121–39. Available from: <https://doi.org/10.3138/ijfab.2.1.121>
8. Holdcroft A. Gender bias in research: how does it affect evidence-based medicine? J R Soc Med [Internet]. January 2007 [cited 2 November 2025]; 100(1):2–3. Available from: <https://doi.org/10.1177/014107680710000102>
9. Whitehead M. The Concepts and Principles of Equity and Health. Int J Health Serv [Internet]. July 1992 [cited 2 November 2025]; 22(3):429–45. Available from: <https://doi.org/10.2190/986L-LHQ6-2VTE-YRRN>
10. Jennings B. Public Health and Civic Republicanism: Toward an Alternative Framework for Public Health Ethics. In: Dawson A, Verweij M, editors. Ethics, Prevention, and Public Health. Oxford: Oxford University Press; 2007.
11. Emanuel EJ. What Makes Clinical Research Ethical? JAMA [Internet]. May 24, 2000 [cited November 2, 2025]; 283(20):2701. Available at: <https://doi.org/10.1001/jama.283.20.2701>
12. Crenshaw K. Demarginalizing the Intersection of Race and Sex: A Black Feminist Critique of Antidiscrimination Doctrine, Feminist Theory and Antiracist Politics. University of Chicago Legal Forum [Internet]. 1989; 1989(1):139–67. Available at: <https://chicagounbound.uchicago.edu/uclf/vol1989/iss1/8>
13. Epstein S. Inclusion: The Politics of Difference in Medical Research. Chicago: University of Chicago Press; 2009.
14. Baylis F, Kaposy C. Wanted: Inclusive Guidelines for Research Involving Pregnant Women. Journal of Obstetrics and Gynaecology Canada [Internet]. May 2010 [cited 2 November 2025]; 32(5):473–6. Available from: [https://doi.org/10.1016/S1701-2163\(16\)34502-9](https://doi.org/10.1016/S1701-2163(16)34502-9)

15. McSweeney JC, Cody M, O'Sullivan P, Elberson K, Moser DK, Garvin BJ. Women's Early Warning Symptoms of Acute Myocardial Infarction. *Circulation* [Internet]. November 25, 2003 [cited November 2, 2025]; 108(21):2619–23. Disponible en: <https://doi.org/10.1161/01.CIR.0000097116.29625.7C>
16. Dotson K. Tracking Epistemic Violence, Tracking Practices of Silencing. *Hypatia* [Internet]. 2011 [cited November 2, 2025]; 26(2):236–57. Disponible en: <https://doi.org/10.1111/j.1527-2001.2011.01177.x>
17. Mills CW. *The Racial Contract*. Ithaca, NY: Cornell University Press; 1997.
18. Schiebinger L. Women's health and clinical trials. *J Clin Invest* [Internet]. October 1, 2003 [cited November 2, 2025]; 112(7):973–7. Available from: <https://doi.org/10.1172/JCI19993>
19. Longino HE. *Science as Social Knowledge: Values and Objectivity in Scientific Inquiry*. Princeton, NJ: Princeton University Press; 1990.
20. Anderson GD. Sex and Racial Differences in Pharmacological Response: Where Is the Evidence? Pharmacogenetics, Pharmacokinetics, and Pharmacodynamics. *Journal of Women's Health* [Internet]. January 2005 [cited November 2, 2025]; 14(1):19–29. Available at: <https://doi.org/10.1089/jwh.2005.14.19>
21. United States Government Accountability Office. Drug Safety: Most Drugs Withdrawn in Recent Years Had Greater Health Risks for Women (GAO-01-286R) [Internet]. U.S. Government Accountability Office; 2001. Available at: <https://www.gao.gov/products/gao-01-286r>
22. Geller SE, Koch A, Pellettieri B, Carnes M. Inclusion, Analysis, and Reporting of Sex and Race/Ethnicity in Clinical Trials: Have We Made Progress? *Journal of Women's Health* [Internet]. March 2011 [cited 2 November 2025]; 20(3):315–20. Available from: <https://doi.org/10.1089/jwh.2010.2469>
23. Harding S. *Whose Science? Whose Knowledge?: Thinking from Women's Lives*. Ithaca, NY: Cornell University Press; 1991.
24. Hartsock NCM. The Feminist Standpoint: Developing the Ground for a Specifically Feminist Historical Materialism. In: Harding S, Hintikka MB, editors. *Discovering Reality* [Internet]. Dordrecht: Kluwer Academic Publishers; 2004 [cited November 2, 2025]. (Synthese Library; vol. 161). Available from: http://doi.org/10.1007/0-306-48017-4_15
25. Beauchamp TL, Childress JF. *Principles of biomedical ethics*. 8th ed. New York: Oxford University Press; 2019.
26. Feinberg J. *Harm to Self*. New York: Oxford University Press; 1986.
27. Daitch V, Turjeman A, Poran I, Tau N, Ayalon-Dangur I, Nashashibi J, et al. Underrepresentation of women in randomized controlled trials: a systematic review and meta-analysis. *Trials* [Internet]. December 21, 2022 [cited November 2, 2025]; 23(1):1038. Available from: <https://doi.org/10.1186/s13063-022-07004-2>
28. Macklin R. Dignity is a useless concept. *BMJ* [Internet]. December 20, 2003 [cited November 2, 2025]; 327(7429):1419–20. Available at: <https://doi.org/10.1136/bmj.327.7429.1419>
29. Merkatz RB, Temple R, Sobel S, Feiden K, Kessler DA. Women in Clinical Trials of New Drugs -- A Change in Food and Drug Administration Policy. *N Engl J Med*

- [Internet]. July 22, 1993 [cited November 2, 2025]; 329(4):292–6. Available from: <https://doi.org/10.1056/NEJM199307223290429>
30. O'Neill O. Some limits of informed consent. *J Med Ethics* [Internet]. February 2003 [cited November 2, 2025]; 29(1):4–7. Available from: <https://doi.org/10.1136/jme.29.1.4>
31. Council for International Organizations of Medical Sciences. International Ethical Guidelines for Health-Related Research Involving Humans [Internet]. CIOMS; 2016. Available from: <https://cioms.ch/wp-content/uploads/2017/01/WEB-CIOMS-EthicalGuidelines.pdf>
32. Baylis F. Pregnant women deserve better. *Nature* [Internet]. June 2010 [cited November 2, 2025]; 465(7299):689–90. Available at: <https://doi.org/10.1038/465689a>
33. Donchin A. Understanding Autonomy Relationally: Toward a Reconfiguration of Bioethical Principles. *The Journal of Medicine and Philosophy* [Internet]. August 1, 2001 [cited November 2, 2025]; 26(4):365–86. Available from: <https://doi.org/10.1076/jmep.26.4.365.3012>
34. Soldin OP, Mattison DR. Sex Differences in Pharmacokinetics and Pharmacodynamics: Clinical Pharmacokinetics [Internet]. 2009 [cited 2025 Nov 2]; 48(3):143–57. Disponible en: <https://doi.org/10.2165/00003088-200948030-00001>
35. Schwartz JB. The Influence of Sex on Pharmacokinetics: Clinical Pharmacokinetics [Internet]. 2003 [cited 2 November 2025]; 42(2):107–21. Disponible en: <https://doi.org/10.2165/00003088-200342020-00001>
36. Wolbold R, Klein K, Burk O, Nüssler AK, Neuhaus P, Eichelbaum M, et al. Sex Is A Major Determinant of Cyp3a4 Expression in Human Liver. *Hepatology* [Internet]. October 2003 [cited November 2, 2025]; 38(4):978–88. Available from: <https://doi.org/10.1053/jhep.2003.50393>
37. Waxman DJ, Holloway MG. Sex Differences in the Expression of Hepatic Drug Metabolizing Enzymes. *Molecular Pharmacology* [Internet]. August 2009 [cited November 2, 2025]; 76(2):215–28. Available at: <https://doi.org/10.1124/mol.109.056705>
38. Melloni C, Berger JS, Wang TY, Gunes F, Stebbins A, Pieper KS, et al. Representation of Women in Randomized Clinical Trials of Cardiovascular Disease Prevention. *Circ: Cardiovascular Quality and Outcomes* [Internet]. March 2010 [cited 2 November 2025]; 3(2):135–42. Available from: <https://doi.org/10.1161/CIRCOUT-COMES.110.868307>
39. Shan Y, Cheung L, Zhou Y, Huang Y, Huang RS. A systematic review on sex differences in adverse drug reactions related to psychotropic, cardiovascular, and analgesic medications. *Front Pharmacol* [Internet]. May 2, 2023 [cited November 2, 2025]; 14:1096366. Available from: <https://doi.org/10.3389/fphar.2023.1096366>
40. Mogil JS. Sex differences in pain and pain inhibition: multiple explanations of a controversial phenomenon. *Nat Rev Neurosci* [Internet]. December 2012 [cited November 2, 2025]; 13(12):859–66. Available from: <https://doi.org/10.1038/nrn3360>
41. Buchanan FF, Myles PS, Cicuttini F. Patient Sex and its Influence on General Anaesthesia. *Anaesth Intensive Care* [Internet]. March 2009 [cited 2 November 2025]; 37(2):207–18. Available at: <https://doi.org/10.1177/0310057x0903700201>

42. Owusu C, Hurria A, Muss H. Adjuvant Therapy for Older Women with Early-Stage Breast Cancer: Treatment Selection in a Complex Population. American Society of Clinical Oncology Educational Book [Internet]. June 2012 [cited 2 November 2025]; (32):3–9. Available from: https://doi.org/10.14694/edbook_am.2012.32.69
43. U.S. Food and Drug Administration. Guideline for the Study and Evaluation of Gender Differences in the Clinical Evaluation of Drugs. Federal Register [Internet]. 1993; 58(139):39406–16. Available at: <https://www.fda.gov/media/75648/download>
44. Blehar MC, Spong C, Grady C, Goldkind SF, Sahin L, Clayton JA. Enrolling Pregnant Women: Issues in Clinical Research. Women's Health Issues [Internet]. January 2013 [cited November 2, 2025]; 23(1):e39–45. Available from: <https://doi.org/10.1016/j.whi.2012.10.003>
45. Clayton JA, Collins FS. Policy: NIH to balance sex in cell and animal studies. Nature [Internet]. May 2014 [cited 2 November 2025]; 509(7500):282–3. Available from: <https://doi.org/10.1038/509282a>
46. Kittay EF. Love's Labor: Essays on Women, Equality, and Dependency. New York: Psychology Press; 1999.
47. Pinn VW. Sex and Gender Factors in Medical Studies: Implications for Health and Clinical Practice. JAMA [Internet]. January 22, 2003 [cited November 2, 2025]; 289(4):397. Available from: <https://doi.org/10.1001/jama.289.4.397>
48. Oertelt-Prigione S, Regitz-Zagrosek V, editors. Sex and Gender Aspects in Clinical Medicine [Internet]. London: Springer London; 2012 [cited November 2, 2025]. Available from: <https://doi.org/10.1007/978-0-85729-832-4>

Ética y realismo

Ethics and realism

Ana Sofía García Hazas*

Exceleng, Capacitación en idiomas, México

<https://doi.org/10.36105/mye.2026v37n1.07>

Millán-Puelles, A. *Ética y realismo*. Ediciones Rialp.
Madrid; 1996.

1. Sobre el autor Antonio Millán-Puelles

El autor Antonio Millán-Puelles, quien vivió de 1921 al 2005, representó una figura de gran importancia en la filosofía de España de su momento. Fue originario de Alcalá de los Gazules, en Cádiz y murió en Madrid.

Intellectualmente nos heredó una larga colección de libros, traducciones y entrevistas en los que profundiza en temas clave para el estudio de la ética, como la antropología filosófica y la ontología.

* Profesora en Exceleng, Capacitación en idiomas, México. Correo electrónico: anasofia.garciahazas@gmail.com ORCID record: 

Recepción:
03.06.2025

Envío a dictamen:
03.07.2025

Aceptación:
22.09.2025

Publicación:
02.01.2026

CÓMO CITAR: García Hazas, A. S. (2026). *Ética y realismo*. *Medicina y ética*, vol. 37, núm. 1. DOI: <https://doi.org/10.36105/mye.2026v37n1.07>



Esta obra está protegida bajo una Licencia Creative Commons Atribución-No Comercial 4.0 Internacional.

También impartió clases en la Universidad Complutense de Madrid además de ser miembro de la Real Academia de Ciencias Políticas.

El realismo clásico, junto con el tomismo, son protagonistas en su influencia ideológica, representando cómo la experiencia de posguerra dirigió su perspectiva y sus reflexiones sobre la reconstrucción social y la vigencia de los valores universales en su época, de crisis cultural y moral (1).

2. Contexto histórico y filosófico

Tras haber sobrevivido la Guerra Civil Española, su nación pasó de ser una sociedad franquista, religiosa e institucionalista, a ser una realidad marcada por la influencia posmodernista. Este giro intelectual cuestionó profundamente los pilares culturales que hasta entonces sostenían a la sociedad: la familia, la religión y el Estado.

Dicho progresismo emergente, conllevó al surgimiento de múltiples discursos y valores relativos que destituyen al absolutismo de los criterios morales tradicionales, dando paso a la influencia nada despreciable del relativismo moral y debilitando a la moral objetiva como norma social. Eso eliminaba la posibilidad de juzgar las acciones humanas basándose en principios universales, y firmes.

Hasta el día de hoy, el fruto de esta incertidumbre moral y apertura ética hacia la relatividad genera confusión, y como respuesta, filósofos como Millán-Puelles, han expuesto sus propuestas de forma concisa y fundamentada. Su apuesta por una ética realista, basada en la verdad del ser humano y orientada hacia la perfección de este, representa un intento acertado y necesario por ofrecer criterios firmes en medio de la incertidumbre moral contemporánea.

3. Ética y realismo

La obra *Ética y Realismo*, publicada originalmente en 1996, que surge a partir de una serie de conferencias impartidas por el mismo autor

durante 1995, se ha establecido como una conocida referencia dentro del pensamiento ético contemporáneo del mundo occidental.

Este libro representa una posición que defiende vigorosamente a una ética basada en el realismo metafísico, en donde se defiende a la verdad como una realidad objetiva, en contraste con el relativismo y emotivismo donde los valores, la moralidad y la verdad dependen de cada persona, sostenida por la cultura, religión y contexto específicos y los formalismos éticos que juzgan las acciones morales más por su forma que por el contenido del mismo, y que a los ojos del autor, ha debilitado la comprensión y la práctica de los valores éticos y de la moralidad (2,3,4).

Como núcleo de la obra se encuentra una ética verdaderamente humana y realizable que sólo puede construirse sobre bases objetivas de la naturaleza del ser humano, las cuales se cimientan sobre tres bases: la fundamentación ontológica de la moral, la relación entre la relatividad y el relativismo moral, y el vínculo entre el «ser» y el «deber ser», haciendo énfasis en la prudencia como virtud ética indispensable en este ejercicio. Todo esto para finalmente cuestionar el fundamento último del «deber ser».

Antonio Millán-Puelles toma a la moral como afirmación libre del propio ser, es decir que el ser humano se reafirma a sí mismo a través de la concepción que tiene de la libertad práctica que lo lleva a actuar de forma correcta y a buscar el bien, y de esta forma también, la felicidad plena. El libro hace hincapié en la profunda raíz ontológica del ser humano y de la moralidad que justifica esta idea. Para el autor, actuar moralmente no implica inventar valores desde una perspectiva subjetiva ni obedecer sin cuestionamiento un conjunto de normas externas e impuestas. Más bien, significa que la persona, en el uso responsable de su libertad, decide si actúa de acuerdo con su propia realidad o si la distorsiona.

Desde esta perspectiva, la naturaleza humana no se reduce a lo biológico, sino que constituye una institución que norma y orienta éticamente a la persona, mediante una estructura perfectible y, de hecho, abierta al perfeccionamiento.

El bien moral es concebido como aquello que permite al ser humano favorecer ese desarrollo pleno, mientras que es el mal moral el que corrompe y destruye al mismo.

Sartre y Camus son buenos ejemplos de filósofos existencialistas que se contraponen con la tesis que propone el autor de este libro; ellos plantean que el ser humano se entiende como un ser que se hace a sí mismo a partir de la nada, y poco a poco con la experiencia se va fabricando. Sin embargo, Millán-Puelles insiste en que la libertad de la persona no consiste en negar lo que uno es, sino en asumirlo y realizarlo de la mejor manera posible. De esta manera, la acción moral se comporta dramáticamente, pues cada acción que se realice conlleva la decisión de afirmar o negar a la propia humanidad. Para simplificarlo: se puede ir en contra de lo que uno es, mediante los actos inmorales como la tortura, esclavitud u otros comportamientos deshumanizantes, que además de quebrar una norma, significa, sobre todo, comprometer la propia estructura existencial de la persona. Es por lo que, la ética que propone Millán-Puelles no es idealista ni utópica, sino que ofrece una perspectiva humana y profundamente realista (5,6).

Uno de los aspectos más relevantes discutidos en este libro es la crítica hacia lo que el autor llama «la falacia del relativismo»; hace una distinción entre el relativismo como postura filosófica que niega verdades morales universales, y la relatividad, que reconoce la necesidad de ajustar los contenidos morales a las circunstancias concretas. Rechaza la idea de que «todo es relativo» por encontrarla contradictoria: si todo es relativo, entonces incluso la misma afirmación, sería relativa, y por tanto no podría sostenerse con validez universal (6).

En lugar de esto, se plantea que el deber moral debe ser absoluto, es decir, que exige siempre actuar con rectitud, pero relativo en su contenido, dependiendo del ser humano en cuestión y de su situación en particular. Así, el deber es absoluto porque exige obrar conforme a la dignidad humana, pero lo que se debe hacer en cada caso dependerá de múltiples factores: quién actúa, en qué circunstancias, y con qué recursos. Sin embargo, deja muy en claro que esta

relatividad no debilita a la ética, sino que la implanta en una vida concreta y realista (6).

Por una parte, el libro menciona el realismo clásico, que requiere hacer la distinción entre dos conceptos fundamentales: la naturaleza de las cosas y la naturaleza de las ciencias. La primera se refiere a las cualidades propias e intrínsecas de los objetos: por ejemplo, una esfera es un cuerpo tridimensional con todos sus puntos equidistantes desde el centro, y cualquier alteración esencial haría que dejara de serlo. En cambio, la naturaleza de las ciencias no define ni agota los objetos, sino que los estudia desde distintas perspectivas. Así, disciplinas como la física o la geometría pueden analizar cómo se comporta una esfera al lanzarla contra una superficie, según sus propiedades materiales y condiciones del entorno. Ambas naturalezas, pueden entrelazarse y dar lugar a múltiples realidades. Por ejemplo, un balón de fútbol puede variar en color o tamaño, pero debe conservar su forma esférica para seguir cumpliendo su función dentro del juego.

Usando esta analogía, Millán-Puelles diría que es irrefutable la naturaleza esférica del balón, sin embargo, dadas las circunstancias, la esfera puede tener utilidades distintas. No obstante, esto se complica al entrar en materia de las acciones morales: el bien debe ser, para la libre voluntad humana, la sólida base en la que se sustentan las diversas formas del mismo bien. Reconocer esto permite evitar tanto el subjetivismo como el moralismo inflexible.

Posteriormente, el autor entra de lleno en uno de los debates más relevantes de la ética moderna: si es posible o no separar el «ser» del «deber ser». Él afirma que el «ser» del cual parte la ética, no es un dato neutro o un simple hecho, sino una realidad cargada de sentido. El ser humano, como ser libre y racional, posee en sí mismo una orientación hacia el bien; si así lo comprendemos, el deber no es algo impuesto, sino aceptado y natural desde la misma estructura de la persona. Visto de este modo, la prudencia, sobre todas las virtudes, se vuelve clave. No basta tener principios éticos, sino que se requiere sabiduría para aplicarlos adecuadamente a cada situación.

Millán-Puelles, siguiendo la tradición de Aristóteles y de Tomás de Aquino, define a la prudencia, como «la recta razón en el obrar». Esta virtud permite decidir con responsabilidad en cada momento, equilibrando los principios universales, y las particularidades de cada caso real. A diferencia de Kant, ejemplo que retomaremos después, que asocia la prudencia con la astucia guiada por el interés personal, el enfoque realista de Millán-Puelles, la presenta como una virtud racional y ética que orienta al bien hacer y a la vida moral (6,7). Finalmente, el autor se cuestiona un asunto crucial: si el deber moral es absoluto, ¿cuál es entonces su fundamento último? La respuesta es: la ética. Cuando se pregunta por el origen del deber, apunta hacia una realidad superior, a un ser absoluto que da sentido al orden moral. En este sentido, Dios deja de ser meramente una realidad basada en la fe de cada individuo, para convertirse en el camino que orienta racionalmente al quehacer de la ética. Teniendo por hecho que la voluntad divina es sabia y amorosa, es natural que ésta se manifieste a través de la voluntad del ser humano y en su capacidad de entender la realidad, de donde surgen sólida y objetivamente las bases del deber.

4. Aportes y contrastes críticos

En la propuesta del Antonio Millán-Puelles, sobresale la profundidad con la que aborda a la naturaleza fundamental del ser y de la realidad y cómo ésta horma el entendimiento de los valores éticos y morales.

Su postura, si bien defiende efectivamente la ontología del ser como base del realismo ético, también abre un espacio al diálogo y contraposición con otras corrientes de su época y de validez actual.

Un ejemplo: el utilitarismo, por su parte, mide el valor moral de las acciones por sus consecuencias, y busca como fin último el máximo aprovechamiento de las mismas. En contraste, Millán-Puelles defiende que la ética debe basarse fundamentalmente en la dignidad de la persona, dejando en segundo plano el beneficio de los resultados.

Otro valioso ejemplo es el kantismo, en el que se promueve una ética que responde a la ley universal del imperativo categórico, que aunque pone a la persona al centro, cae en la perspectiva de que la validez de los actos morales dependen de un consenso racional entre individuos, por tanto se convierte en una realidad dependiente de los personajes involucrados, a diferencia de lo propuesto por Millán-Puelles que se sustenta en la estructura ontológica del ser humano, respaldando la objetividad del bien como una máxima ante cualquier acuerdo (6,7,8,9,10).

5. Aplicación en bioética

Ética y Realismo, publicada hace casi tres décadas, mantiene a la fecha un debate racional alrededor de su propuesta de una ética objetiva, centrada en la dignidad humana, y continúa ofreciendo herramientas valiosas para la fundamentación de principios y la toma de decisiones en contextos de salud y nuevas legislaciones que protejan a los más desfavorecidos. Temas como el cuidado de personas vulnerables, el respeto por la vida o los dilemas del final de la vida encuentran en esta ética realista un marco sólido que permite discutir respuestas éticamente justificadas, más allá del consenso cambiante o de criterios puramente utilitarios.

6. Conclusión

La principal propuesta del autor en esta obra reside en ofrecer alternativas confiables y sólidas que hagan frente a las corrientes relativistas. La ética que él propone, inherente a la naturaleza humana, proporciona objetividad frente al juicio de las acciones morales.

El autor si bien, escribe para un público académico, también es accesible para todos aquellos interesados en el quehacer de la bioética, no obstante, su enfoque y diálogo es profundamente teísta, lo

cual puede parecer poco atractivo para algunos lectores que no compartan su postura religiosa.

En esta obra titulada *Ética y Realismo* se comparte una gran riqueza y reflexión filosófica que defiende firmemente una ética objetiva y realista, que se orienta al pleno desarrollo del ser humano. Al criticar las corrientes relativistas, el autor enfatiza la prudencia como valor central en las acciones morales, y la relaciona con el «ser» y el «deber ser» de forma que esta lectura se convierte en un gran punto de partida para quienes busquen adentrarse en el mundo de la ética y la verdad, sin renunciar a la dignidad de la persona.

Referencias

1. Escandell JJ. Datos para la biografía de Antonio Millán-Puelles (1921-2005). *Anuario Filosófico*. 2005; 38(3):831-40.
2. Lee S. The Ultimate Guide to Realism in Metaphysics [Internet]. Number Analytics; 2024 [citado 30 de julio de 2025]. Disponible en: <https://www.numberanalytics.com/blog/ultimate-guide-realism-metaphysics>
3. Concepto. Relativismo [Internet]. [citado 30 de julio de 2025]. Disponible en: <https://concepto.de/relativismo/>
4. Herder Editorial. Emotivismo [Internet]. Encyclopaedia Herder. [citado 30 de julio de 2025]. Disponible en: <https://encyclopaedia.herdereditorial.com/wiki/Emotivismo>
5. Salem Press. Sartre and Camus Give Dramatic Voice to Existential Philosophy [Internet]. EBSCO; 2022 [citado 30 de julio de 2025] Disponible en: <https://www.ebsco.com/research-starters/history/sartre-and-camus-give-dramatic-voice-existential-philosophy>
6. Millán-Puelles A. *Ética y realismo*. Madrid: Rialp; 1996.
7. Tirant. Kant: su filosofía y legado en el pensamiento moderno [Internet]. Tirant lo Blanch; 2024 [citado 30 de julio de 2025]. Disponible en: <https://tirant.com/noticias-tirant/noticia-kant-su-filosofia-y-legado-en-el-pensamiento-moderno/>
8. Ethics Unwrapped. Utilitarismo [Internet]. The University of Texas at Austin. [citado 30 de julio de 2025]. Disponible en: <https://ethicsunwrapped.utexas.edu/glossary/utilitarismo?lang=es>
9. M.M., P.F. Utilitarismo [Internet]. Filosofía.org. [citado 30 de julio de 2025]. Disponible en: <https://www.filosofia.org/enc/ros/util.htm>
10. Sánchez-Migallón, S. La distinción entre «moral como estructura» y «moral como contenido» en la obra de José Luis L. Aranguren [Internet]. 2003 [citado 30 de julio de 2025]. Disponible en: <https://old.revistadefilosofia.org/56-05.pdf>

Ethics and realism

Ética y realismo

Ana Sofía García Hazas*

Exceleng, Capacitación en idiomas, Mexico

<https://doi.org/10.36105/mye.2026v37n1.07>

Millán-Puelles, A. *Ética y realismo*. Ediciones Rialp.
Madrid; 1996.

1. About the author Antonio Millán-Puelles

The author Antonio Millán-Puelles, who lived from 1921 to 2005, was a figure of great importance in Spanish philosophy at the time. He was originally from Alcalá de los Gazules, in Cádiz, and died in Madrid. Intellectually, he left us a large collection of books, translations, and interviews in which he delves into key topics for the study of ethics, such as philosophical anthropology and ontology. He also

* Profesor in Exceleng, Capacitación en idiomas, Mexico. E-mail: anasofia.garciahasas@gmail.com ORCID record: 

Reception:
03.06.2025

Sent for review:
03.07.2025

Acceptance:
22.09.2025

Published:
02.01.2026

CÓMO CITAR: García Hazas, A. S (2026). Ethics and realism. *Medicina y ética*, vol. 37, núm. 1. DOI: <https://doi.org/10.36105/mye.2026v37n1.07>



This work is licensed under a Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License.

taught at the Universidad Complutense de Madrid and was a member of the Royal Academy of Political Sciences.

Classical realism, together with Thomism, are central to his ideological influence, representing how the post-war experience shaped his perspective and reflections on social reconstruction and the validity of universal values in his era of cultural and moral crisis (1).

2. Historical and philosophical context

After surviving the Spanish Civil War, Spain went from being a Francoist, religious, and institutionalist society to one marked by post-modernist influence. This intellectual shift profoundly questioned the cultural pillars that had previously sustained society: family, religion, and the state.

This emerging progressivism led to the emergence of multiple discourses and relative values that undermined the absolutism of traditional moral criteria, giving way to the significant influence of moral relativism and weakening objective morality as a social norm. This eliminated the possibility of judging human actions based on universal and firm principles.

To this day, the fruit of this moral uncertainty and ethical openness to relativity generates confusion, and in response, philosophers such as Millán-Puelles have presented their proposals in a concise and well-founded manner. Their commitment to a realistic ethic, based on the truth of human beings and oriented toward their perfection, represents a successful and necessary attempt to offer firm criteria amid contemporary moral uncertainty.

3. Ethics and Realism

The work *Ética y Realismo*, originally published in 1996, which arose from a series of lectures given by the author himself during 1995,

has established itself as a well-known reference within contemporary ethical thought in the Western world.

This book represents a position that vigorously defends an ethic based on metaphysical realism, in which truth is defended as an objective reality, in contrast to relativism and emotivism, where values, morality, and truth depend on each person, sustained by specific culture, religion, and context, and ethical formalisms that judge moral actions more by their form than by their content, which, in the author's view, has weakened the understanding and practice of ethical values and morality (2,3,4).

At the core of the work is a truly human and achievable ethic that can only be built on objective foundations of human nature, which are based on three pillars: the ontological foundation of morality, the relationship between relativity and moral relativism, and the link between "being" and "ought to be," emphasizing prudence as an indispensable ethical virtue in this exercise. All this ultimately questions the ultimate foundation of "ought to be."

Antonio Millán-Puelles takes morality as a free affirmation of one's own being, that is, that human beings reaffirm themselves through their conception of practical freedom, which leads them to act correctly and seek the good, and thus also complete happiness. The book emphasizes the deep ontological roots of human beings and the morality that justifies this idea. For the author, acting morally does not imply inventing values from a subjective perspective or unquestioningly obeying a set of external and imposed norms. Rather, it means that the person, in the responsible use of their freedom, decides whether to act in accordance with their own reality or to distort it.

From this perspective, human nature is not reduced to biological but constitutes an institution that ethically regulates and guides the person through a perfectible structure that is, in fact, open to improvement.

Moral good is conceived as that which allows human beings to favor this full development, while moral evil is that which corrupts and destroys it.

Sartre and Camus are good examples of existentialist philosophers who oppose the thesis proposed by the author of this book; they argue that human beings are understood as beings who make themselves out of nothing, and little by little, with experience, they are created. However, Millán-Puelles insists that personal freedom does not consist of denying what one is, but rather of accepting it and realizing it in the best possible way. In this way, moral action behaves dramatically, since every action that is carried out involves the decision to affirm or deny one's own humanity. To simplify it: one can go against what one is through immoral acts such as torture, slavery, or other dehumanizing behaviors, which, in addition to breaking a norm, means, above all, compromising one's own existential structure. That is why the ethics proposed by Millán-Puelles are neither idealistic nor utopian but offer a human and deeply realistic perspective (5,6).

One of the most relevant aspects discussed in this book is the criticism of what the author calls "the fallacy of relativism"; he distinguishes between relativism as a philosophical position that denies universal moral truths, and relativity, which recognizes the need to adjust moral content to specific circumstances. He rejects the idea that "everything is relative" because he finds it contradictory: if everything is relative, then even the statement itself would be relative, and therefore could not be upheld with universal validity (6).

Instead, it argues that moral duty must be absolute, that is, it always requires acting with integrity, but relative in its content, depending on the human being in question and their situation. Thus, duty is absolute because it requires acting in accordance with human dignity, but what must be done in each case will depend on multiple factors: who is acting, in what circumstances, and with what resources. However, it makes very clear that this relativity does not weaken ethics but rather implants it in a concrete and realistic life (6).

On the one hand, the book mentions classical realism, which requires distinguishing between two fundamental concepts: the nature of things and the nature of the sciences. The former refers to the intrinsic qualities of objects: for example, a sphere is a three-dimen-

sional body with all its points equidistant from the center, and any essential alteration would cause it to cease to be a sphere. In contrast, the nature of science does not define or exhaust objects but rather studies them from different perspectives. Thus, disciplines such as physics or geometry can analyze how a sphere behaves when thrown against a surface, according to its material properties and environmental conditions. Both natures can intertwine and give rise to multiple realities. For example, a soccer ball may vary in color or size, but it must retain its spherical shape to continue to fulfill its function within the game.

Using this analogy, Millán-Puelles would say that the spherical nature of the ball is irrefutable; however, given the circumstances, the sphere can have different uses. Nevertheless, this becomes complicated when it comes to moral actions: for human free will, good must be the solid foundation on which the various forms of that same good are based. Recognizing this allows us to avoid both subjectivism and inflexible moralism.

The author then delves into one of the most relevant debates in modern ethics: whether it is possible to separate “being” from “ought to be.” He asserts that the “being” from which ethics departs is not a neutral fact or a simple reality, but rather a reality charged with meaning. Human beings, as free and rational beings, possess within themselves an orientation toward the good; if we understand this, duty is not something imposed, but rather accepted and natural from the very structure of the person. Seen in this way, prudence, above all virtues, becomes key. It is not enough to have ethical principles; wisdom is required to apply them appropriately to each situation. Millán-Puelles, following the tradition of Aristotle and Thomas Aquinas, defines prudence as “right reason in action.” This virtue allows us to decide responsibly in each moment, balancing universal principles and the particularities of each real case. Unlike Kant, an example we will return to later, who associates prudence with cunning guided by self-interest, Millán-Puelles’ realistic approach presents it as a rational and ethical virtue that guides good conduct

and moral living (6,7). Finally, the author asks a crucial question: if moral duty is absolute, what is its ultimate foundation? The answer is ethics. When he asks about the origin of duty, he points to a higher reality, to an absolute being that gives meaning to the moral order. In this sense, God ceases to be merely a reality based on the faith of each individual and becomes the path that rationally guides the practice of ethics. Assuming that the divine will is wise and loving, it is natural that it manifests itself through the will of human beings and their capacity to understand reality, from which the foundations of duty arise solidly and objectively.

4. Critical contributions and contrasts

Antonio Millán-Puelles' proposal stands out for the depth with which he addresses the fundamental nature of being and reality and how this shapes the understanding of ethical and moral values.

Although his position effectively defends the ontology of being as the basis of ethical realism, it also opens a space for dialogue and contrast with other currents of his time that are still valid today.

One example: utilitarianism, for its part, measures the moral value of actions by their consequences and seeks as its goal the maximum benefit from them. In contrast, Millán-Puelles argues that ethics must be based fundamentally on the dignity of the person, leaving the benefit of the results in the background.

Another valuable example is Kantianism, which promotes an ethic that responds to the universal law of the categorical imperative. Although it places the person at the center, it falls into the perspective that the validity of moral acts depends on a rational consensus among individuals, and therefore becomes a reality dependent on the individuals involved, unlike Millán-Puelles' proposal, which is based on the ontological structure of the human being, supporting the objectivity of good as a maxim above any agreement (6,7,8,9,10).

5. Application in bioethics

Ética y Realismo, published almost three decades ago, continues to spark rational debate around its proposal for an objective ethic centered on human dignity, and continues to offer valuable tools for the foundation of principles and decision-making in health contexts and new legislation that protects the most disadvantaged. Issues such as the care of vulnerable people, respect for life, and end-of-life dilemmas find in these realistic ethics a solid framework that allows for the discussion of ethically justified responses, beyond changing consensus or purely utilitarian criteria.

6. Conclusion

The author's main proposal in this work is to offer reliable and solid alternatives that counter relativist trends. The ethics he proposes, inherent in human nature, provide objectivity in the judgment of moral actions.

Although the author writes for an academic audience, his work is also accessible to anyone interested in bioethics. However, his approach and dialogue are deeply theistic, which may seem unattractive to some readers who do not share his religious views.

This work, entitled *Ética y Realismo*, shares a wealth of philosophical reflection that firmly defends an objective and realistic ethic oriented towards the full development of the human being. In criticizing relativist currents, the author emphasizes prudence as a central value in moral actions and relates it to "being" and "ought to be" in such a way that this reading becomes a great starting point for those seeking to enter the world of ethics and truth without renouncing the dignity of the person.

References

1. Escandell JJ. Datos para la biografía de Antonio Millán-Puelles (1921-2005). *Anuario Filosófico*. 2005; 38(3):831-40.
2. Lee S. The Ultimate Guide to Realism in Metaphysics [Internet]. Number Analytics; 2024 [cited 2025 Jul 30]. Available at: <https://www.numberanalytics.com/blog/ultimate-guide-realism-metaphysics>
3. Concepto. Relativismo [Internet]. [cited 2025 Jul 30]. Available at: <https://concepto.de/relativismo/>
4. Herder Editorial. Emotivismo [Internet]. Encyclopaedia Herder. [cited 2025 Jul 30]. Available at: <https://encyclopaedia.herdereditorial.com/wiki/Emotivismo>
5. Salem Press. Sartre and Camus Give Dramatic Voice to Existential Philosophy [Internet]. EBSCO; 2022 [cited 2025 Jul 30] Available at: <https://www.ebsco.com/research-starters/history/sartre-andcamus-give-drama%20tic-voice-existential-philosophy>
6. Millán-Puelles A. *Ética y realismo*. Madrid: Rialp; 1996.
7. Tirant. Kant: su filosofía y legado en el pensamiento moderno [Internet]. Tirant lo Blanch; 2024 [cited 2025 Jul 30]. Available at: <https://tirant.com/noticias-tirant/noticia-kant-su-filosofia-y-legado-en-el-pensamiento%20moderno/>
8. Ethics Unwrapped. Utilitarismo [Internet]. The University of Texas at Austin. [cited 2025 Jul 30]. Available at: <https://ethicsunwrapped.utexas.edu/glossary/utilitarismo?lang=es>
9. M.M., P.F. Utilitarismo [Internet]. *Filosofía.org*. [citado el 30 de julio de 2025]. Available at: <https://www.filosofia.org/filomat/df%2058.htm>
10. Sánchez-Migallón, S. La distinción entre “moral como estructura” y “moral como contenido” en la obra de José Luis L. Aranguren [Internet]. 2003 [cited 2025 Jul 30]. Available at: <https://old.revistadefilosofia.org/56-05.pdf>

Políticas y criterios editoriales

Objetivo, identidad y misión de la revista

Objetivos científicos:

1. Dar a conocer investigaciones en curso o finalizadas sobre temas de bioética.
2. Contribuir a generar debate académico respecto a temas actuales de bioética.
3. Divulgar trabajos académicamente sólidos sobre cuestiones referentes a la bioética.
4. Fomentar el diálogo interdisciplinario en temas de relevancia y actualidad sobre las ciencias de la salud y de la vida.

Misión:

La revista *Medicina y Ética* contribuye a la realización y el fortalecimiento de la misión de la Facultad de Bioética de la Universidad Anáhuac México, especialmente en lo concerniente a la formación de una opinión basada en la bioética centrada en la persona humana:

<https://www.anahuac.mx/mexico/EscuelasyFacultades/bioetica/mision-y-vision>

Cobertura temática:

La revista *Medicina y Ética* fomenta el debate en torno a la bioética general con temas relacionados con el inicio y fin de la vida humana pero también con temas de bioética clínica, la figura del bioeticista y de los comités hospitalarios de bioética, así como temas de bioética global, biotecnologías, biopolítica y temas de bioética emergente.

Audiencia a la que se dirige:

- Público en general interesado en temas de bioética y en el debate actual en torno a las ciencias de la salud y de la vida.
- Académicos, investigadores y otros profesionales de la salud y de las humanidades que quieran contribuir al diálogo y reflexión serias sobre la bioética.

Políticas de sección

La revista contará con dos secciones: primera, artículos inéditos originales; y segunda, reseñas.

Los artículos y reseñas deberán escribirse en español o inglés, de manera clara y concisa; en fuente Arial con 12 puntos, a 1.5 de interlineado, en formato electrónico Word. Deberá enviarse directamente por el Open Journal Systems de la revista.

Las políticas puntuales de cada sección se especifican en el apartado de “Envíos”, en “Directrices para los autores”.

Proceso de revisión y evaluación por pares

1. El editor revisará que los artículos correspondan con la línea editorial de la revista.
2. Todos los manuscritos remitidos a la revista serán procesados por el software *Turnitin*, que es una solución de detección de similitud de contenidos. Cualquier similitud total o parcial no debidamente citada, será motivo de rechazo.
3. Se revisará que el texto cumpla con todas las indicaciones de forma señaladas en la entrega de originales.
4. Los artículos serán dictaminados por dos académicos de competencia relevante para el tema (revisión entre pares a doble ciego) en un plazo máximo de tres meses. Los nombres, tanto

de dictaminadores como del autor, permanecerán en el anonimato. El resultado puede ser:

a) *Publicable*

En ese caso, el artículo seguirá el proceso de traducción y publicación. Las decisiones de aceptar un artículo no serán revertidas, a menos que se identifiquen posteriormente problemas importantes.

b) *Publicable sujeto a modificaciones*

El autor realizará las modificaciones o correcciones, y lo someterá nuevamente a dictamen, sin que por ello la revista se comprometa a publicarlo. Si en esta segunda ocasión fuera rechazado nuevamente, el artículo ya no podrá ser presentado de nuevo.

c) *No publicable*

En el caso de respuesta negativa, el autor recibirá un dictamen con las opiniones de los dictaminadores.

La negativa a la publicación siempre será por el artículo y no por la persona.

El artículo rechazado no podrá ser enviado nuevamente a la revista en un periodo de seis meses.

Política de acceso abierto

Medicina y Ética brinda acceso abierto a su contenido con el principio de que la investigación esté disponible gratuitamente para el público que apoya un mayor intercambio global del conocimiento. Por lo que no existe un cobro de cuotas a los autores por envío, procesamiento y/o publicación de artículos.

Medicina y Ética se distribuye bajo una **Licencia Creative Commons Atribución-NoComercial-CompartirIgual 4.0 Internacional**, la cual refiere que el usuario es libre de:

- Compartir: copiar y redistribuir el material en cualquier medio o formato.
- Adaptar: remezclar, transformar y construir a partir del material.

Bajo los siguientes términos:

- Atribución: debe dar crédito de manera adecuada, brindar un enlace a la licencia, e indicar si se han realizado cambios. Puede hacerlo en cualquier forma razonable, pero no de forma tal que sugiera que usted o su uso tienen el apoyo de la licenciante.
- NoComercial: no puede hacer uso del material con propósitos comerciales.
- CompartirIgual: si remezcla, transforma o crea a partir del material, debe distribuir su contribución bajo la misma licencia del original.

Lineamientos y procedimientos éticos en la publicación

La revista cuenta con un protocolo estricto de seguimiento a denuncias sobre mala conducta de los investigadores o prácticas no éticas en los procesos de investigación.

Si se presenta una denuncia anónima o se realiza directamente al editor de la revista o a algún miembro del Comité Editorial sobre malas prácticas o conductas no éticas, el editor será el responsable de comenzar la investigación conducente, salvo que éste sea el acusado, en cuyo caso se deberá designar por mayoría simple a un miembro del Comité Editorial para que comience la investigación.

Se entiende por *mala conducta*:

Evitar la publicación de artículos en los que se haya producido una conducta indebida en la investigación, incluidos el plagio, el autoplagio, la manipulación de citas y la falsificación o fabricación de datos, etcétera.

Cuando se cuente con evidencia suficiente para comprobar la *mala conducta*, el editor o el responsable designado dará seguimiento a las acciones pertinentes que pueden ser:

1. En caso de *detección y comprobación de plagio de un artículo ya publicado*, se procederá a la retractación del mismo en el sitio web de la revista con la leyenda en todas las hojas de “Retractado”. Se notificará en la edición del siguiente número y se avisará con un mensaje extraordinario al autor, autores, Comité Editorial, Consejo Científico y a todos los suscriptores de la retractación del artículo en cuestión, así como de los motivos. Asimismo, será responsabilidad del editor avisar a las bases de datos en que se encuentra indizada la revista para que realicen el proceso correspondiente de retractación de dicho artículo.
2. En caso de *detección de falsa responsabilidad o nivel de autoría en la realización del artículo*, el editor deberá recabar la evidencia suficiente con los demás autores y notificar a todos los involucrados que se cambiará el nivel de autoría en el número ya publicado o por publicar, según sea el caso, e imponer una amonestación por escrito al autor que incurrió en la falta para advertirlo y exhortarlo a que no se repita. En caso de cometer una segunda falla de esta naturaleza, el autor quedará permanentemente vetado de publicar en la revista.
3. En caso de *detección y comprobación de una mala conducta por parte del editor de la revista*, el Comité Editorial, mediante la persona designada por mayoría simple, procederá a amonestarlo por escrito para advertir su falta y exhortarlo a no volver a hacerlo. En caso de incurrir en una segunda falla de esta naturaleza,

el editor podrá ser removido de su cargo bajo el aval del director de la revista.

4. En caso de *detección y comprobación de falsificación de datos y/o resultados en un artículo publicado*, se procederá de inmediato a la evaluación de las repercusiones y a las conclusiones del trabajo. El editor, junto con el Comité Editorial, las evaluarán y, en caso de determinar que fue determinante para las conclusiones de la investigación, se procederá a la retractación inmediata del artículo siguiendo los lineamientos estipulados en el apartado número 1 de esta sección. En cambio, si se determina que la fabricación de los datos o la alteración de los mismos no es determinante para las conclusiones del artículo, se procederá a notificar al autor para que haga una inmediata corrección de los mismos, en un lapso no mayor a 15 días hábiles y se le impondrá una amonestación por escrito para advertir y exhortar a que no vuelva a incurrir en dicha práctica. Cuando se reciba el texto modificado se suplirá el previo por la nueva versión advirtiéndole de las erratas en la Editorial del número siguiente. En caso de que no se envíen las correcciones solicitadas, se procederá a la retractación del artículo siguiendo los pasos mencionados en el apartado número 1 de esta sección.

Política sobre autoría y contribución. Todos los autores que se mencionan en el artículo deben haber realizado una contribución significativa, incluyendo estudiantes y técnicos. Se exhorta a excluir a quienes no contribuyeron en su realización (autoría honoraria, regalada o por invitación).

Política antiplagio. *Medicina y Ética* mantiene una política antiplagio para garantizar la originalidad de todos los manuscritos mediante el uso de *Turnitin*, que es una solución de detección de similitud de contenidos.

La revista realiza una revisión de detección de similitud en todos los artículos y las reseñas que se publican en cada número y en caso

de detectarse un porcentaje considerable (arriba de 15%), el artículo o reseña serán rechazados. El autor recibirá una notificación con el motivo del rechazo, contando con un plazo de 15 días hábiles para realizar las correcciones pertinentes y así contribuir a la originalidad del texto enviado. En caso de que no se envíen dichas correcciones, el autor podrá realizar un nuevo envío, pero con una penalización de un tiempo de espera de tres meses. Si las correcciones son enviadas en el tiempo estipulado, el artículo se someterá de nuevo a una revisión de similitud de contenidos; si el porcentaje es menor a 15%, se turnará a dictamen, pero si el porcentaje sigue siendo el mismo o incluso incrementó, el artículo se rechazará y el autor quedará penalizado con un tiempo de espera de un año para volver a enviar su artículo a la revista.

Política sobre conflicto de interés. Todos los autores deben declarar cualquier conflicto de interés que pudiera existir con la publicación, para evitar alguna influencia sobre los resultados reportados.

No declarar los conflictos de interés es una falta ética que no será tolerada y se sancionará mediante la amonestación escrita al autor o al directamente involucrado y/o la retractación del artículo correspondiente, o bien la remoción del cargo si la falta fue cometida por el editor o algún miembro del Comité Editorial.

Política sobre supervisión ética. Todos los artículos de investigación original que hayan versado sobre animales vivos o personas humanas deberán presentarse a la revista junto con el folio de aprobación de un Comité de Ética en Investigación que será el responsable de verificar, entre otras cosas, la información respecto al consentimiento informado de los sujetos involucrados, privacidad y confidencialidad de datos personales, protección a los sujetos y poblaciones vulnerables, etcétera.

En caso de no contar con el aval de un Comité, se puede solicitar al Comité de Ética en Investigación de la Universidad Anáhuac México: <https://www.anahuac.mx/mexico/EscuelasyFacultades/bioetica/comite-de-etica>

No se aceptará ni turnará a dictamen ningún artículo que no cuente con este folio de aprobación en caso de que la investigación

que lo originó haya tenido como sujetos a animales vivos o personas humanas.

Correcciones posteriores a la publicación. La revista cuenta con mecanismos de corrección, revisión o retractación de los artículos después de su publicación.

Se considerará la retractación de una publicación en los siguientes casos:*

- Contar con evidencia de que el texto no es confiable, ya sea como resultado de un error, una fabricación, o falsificación, autoría inexacta, plagio.
- Haber sido publicada previamente en otro lugar sin la autorización del editor.
- Incluir material o datos sin autorización de uso.
- No contar con folio de un Comité de Ética en Investigación en los casos en que proceda.
- Infringir los derechos de autor o que exista algún otro problema legal grave (por ejemplo, difamación, privacidad).
- Llevar a cabo un proceso de revisión por pares comprometido o manipulado.
- Omitir, por parte del autor, la declaración de conflicto de intereses.

Responsabilidad del autor

- Contribuir sustancialmente en la concepción, el diseño, análisis e interpretación de los datos del artículo conforme a una conducta profesional y ética.
- Participar en la redacción del artículo con una revisión crítica y una conducta ética, así como aprobar la versión final del manuscrito.
- Manifestar conflicto de intereses o ausencia del mismo.
- Presentar datos verídicos.

- Respetar los procesos y tiempos de la revista, del editor y de los dictaminadores.
- Realizar las correcciones sugeridas por el editor y los revisores en los plazos establecidos.
- Dar seguimiento a las etapas de la revista a través de su plataforma y abstenerse de establecer conversaciones personales con el editor.
- Cumplir cabalmente con todos los requisitos y las políticas editoriales.
- Acatar las amonestaciones impuestas y los tiempos de penalización señalados, en caso de que suceda.

Responsabilidad del editor

- Dar seguimiento puntual a los procesos de recepción, revisión, dictaminación y publicación de los artículos enviados a la revista.
- Mantener, mediante la plataforma digital de la revista, comunicación con el autor y los dictaminadores.
- Vigilar las buenas prácticas en la publicación y promover los valores éticos en el proceso de la misma.
- Aceptar o rechazar los trabajos de acuerdo con las políticas editoriales de la revista.
- Iniciar y dar seguimiento a las investigaciones necesarias para comprobar malas prácticas.
- Revisar y analizar los textos con una herramienta de detección de similitud.
- Asegurar un buen sistema de revisión doble ciego.
- Respetar la confidencialidad de todos los involucrados.
- No usar los manuscritos para beneficios personales.
- Actuar con ética, objetividad e imparcialidad durante todo el proceso editorial.
- Aceptar los errores en la publicación y corregirlos de manera rápida.

- Realizar la retractación del artículo en caso de que se comprueben faltas éticas que así lo ameriten.
- Acatar las decisiones del Comité Editorial o del director de la revista en caso de haber incurrido en faltas éticas.
- Reportar, al menos dos veces al año, al Comité Editorial y al Consejo Editorial sobre los avances y números publicados.

Responsabilidad del revisor/dictaminador

- Revisar de forma crítica, imparcial y puntual los manuscritos de los autores y hacerlo a través de la plataforma que alberga la revista.
- Declarar al editor cualquier conflicto de interés que pueda sesgar sus opiniones sobre el original o, en su defecto, abstenerse de realizar el dictamen bajo previo aviso al editor.
- No sugerir citas a sus propios trabajos o tomar información importante y apropiarse de ideas del autor en revisión.
- Respetar las decisiones y/o amonestaciones impuestas por el editor en caso de haber incurrido en alguna falta grave.
- Abstenerse de revelar su identidad con los autores del artículo que revisó después de la publicación del mismo.

* Basado en las Guías de retractación de COPE.

Directrices para autores

La revista contará con dos secciones: primera, Artículos, y segunda, Reseñas.

Los artículos y reseñas deberán escribirse en español o inglés, de manera clara y concisa; en fuente Arial con 12 puntos, a 1.5 de interlineado, en formato electrónico Word. Deberá enviarse directamente por el Open Journal Systems de la revista.

Artículos

Los artículos deberán contar con los siguientes requisitos:

- Material inédito.
- Extensión mínima de 15 cuartillas y máxima de 30. Deben ser solamente monográficos.
- Título en español y en inglés.
- Resumen en español de aproximadamente 150 palabras y su versión en inglés (abstract).
- Palabras clave: de tres a cinco palabras clave no contenidas en el título y su versión en inglés (keywords).
- Datos del autor. Nombre de cada autor con asterisco, señalando su lugar de adscripción laboral, ciudad y país y puesto de trabajo brevemente, así como su correo electrónico y su código ORCID.

Ejemplo:

Nombre, Apellidos
Profesor /director/ investigador de la Facultad de... / del Hospital... / del
Centro de investigación...
De la (nombre de la institución)
Ciudad, País
El primer autor deberá enviar su correo electrónico.
La Coordinación Editorial se reserva el derecho de omitir títulos excesivos.

Ejemplo:

Nombre, Apellidos
Director asistente del Centro de Oncología Pediátrica (~~del Servicio de Pe-~~
~~diatría~~)
Del Hospital X

El nombre del primer autor deberá corresponder a quien más haya intervenido en la elaboración del artículo, no por cargos académicos o clínicos.

En caso de existir conflicto de interés, los autores deben señalarlo en la publicación.

Si su artículo es de carácter cuantitativo y su estudio se llevó a cabo con personas o animales, es necesario que nos proporcione, además de todos los datos solicitados en las políticas y normas editoriales, el número de folio o constancia de que su trabajo fue aprobado por un Comité de Ética en Investigación. Sin este documento, NO podemos proceder a darle el seguimiento editorial.

Si usted no cuenta con dicha probación, puede recurrir al Comité de Ética en Investigación de la Universidad Anáhuac México, quien le dará el seguimiento correspondiente. El correo de contacto es: precomite@anahuac.mx

Reseñas

Las reseñas deberán incluir el título del trabajo que se expone con su referencia bibliográfica. Además, el nombre, cargo, correo electrónico y código ORCID del autor de la reseña.

La reseña es una crítica académica, respetuosa y debe señalar los límites y los aportes del trabajo en cuestión.

Su extensión no deberá superar las cinco páginas.

Bibliografía

Se seguirá el estilo Vancouver.

*** Las referencias de cada artículo deberán incluir su DOI, en caso de que lo tenga.**

El DOI deberá mostrarse como un enlace URL completo y no estar precedido por doi: o DOI:

Ejemplo: Soleimani N, Mohabati Mobarez A, Farhangi B. Cloning, expression and purification flagellar sheath adhesion of *Helicobacter pylori* in *Escherichia coli* host as a vaccination target. *Clin Exp Vaccine Res.* 2016 Jan;5(1):19-25. <https://doi.org/10.7774/cevr.2016.5.1.19>

Libro completo

Autor/es. Título del libro. Edición. Lugar de publicación: Editorial; año.

Bell J. Doing your research project. 5th. ed. Maidenhead: Open University Press; 2005.

Volúmenes independientes de libros

1. Volúmenes con título propio, pero de los mismos autores/editores

Autor/es. Título del libro. Edición. Lugar de publicación: Editorial; año. Páginas. Vol. n°. Título del capítulo.

Cicchetti D, Cohen DJ, editors. Developmental psychopathology. Vol. 1, Theory and methods. New York: John Wiley & Sons, Inc.; 1995. 787 p.

2. Monografías seriadas

Autor/es. Título del libro. Edición. Lugar de publicación: Editorial; año. Páginas. (Autor/es. Título de la serie. Vol. n°.)

Stephens D, editor. Adult audiology. Oxford (UK): Butterworth-Heinemann; 1997. 657 p. (Kerr AG, editor. Scott-Brown's otolaryngology. Vol. 2).

Capítulos de libros

Autor/es del capítulo. Título del capítulo. En: Director/Coordinador/Editor del libro. Título del libro. Edición. Lugar de publicación: Editorial; año. página inicial-final del capítulo.

Franklin AW. Management of the problem. En: Smith SM, editor. The maltreatment of children. Lancaster: MTP; 2002. p. 83-95.

Artículo de revista

Autor/es. Título del artículo. Abreviatura internacional de la revista. año; volumen(número): página inicial-final del artículo.

Dawes J, Rowley J. Enhancing the customer experience: contributions from information technology, J Business Res. 2005; 36(5):350-7.

Actas de congresos y conferencias (se citan como un libro)

Harnden P, Joffe JK, Jones WG, editors. Germ cell tumours V. Proceedings of the 5th Germ Cell Tumour Conference; 2001 Sep 13-15; Leeds, UK. New York: Springer; 2002.

Comunicaciones y ponencias

Autor/es de la comunicación/ponencia. Título de la comunicación/ponencia. En: Título oficial del Congreso. Lugar de publicación: Editorial; año. página inicial-final de la comunicación/ponencia.

Anderson JC. Current status of chorion villus biopsy. Paper presented at: APSB 1986. Proceedings of the 4th Congress of the Australian Perinatal Society, Mothers and Babies; 1986 Sep 8-10; Queensland, Australian. Berlin: Springer; 1986. p. 182-191.

Recursos en internet

Libros

Autores. Título [Internet]. Lugar: Editor; año [revisión; consultado]. Disponible en: dirección electrónica.

Richardson ML. Approaches to differential diagnosis in musculoskeletal imaging [Internet]. Seattle (WA): University of Washington School of Medicine; 2007-2008 [revisión 2007-2008; consultado 29 de marzo de 2009]. Disponible en: <http://www.rad.washington.edu/mskbook/index.html>

Artículos de revistas

Autor. Título. Nombre de la revista abreviado [Internet]. año [consultado]; volumen(número): páginas o indicador de extensión. Disponible en: dirección electrónica.

Abood S. Quality of improvement initiative in nursing homes. Am J Nurs [Internet]. 2002 [consultado 22 de noviembre de 2012]; 102(6). Disponible en: <http://www.nursingworld.org>

Sitios web

Autor/es. Título [Internet]. Lugar de publicación: Editor; Fecha de publicación [revisado; consultado]. Disponible en: dirección electrónica.

European Space Agency. ESA: Missions, Earth Observation: ENVISAT. [Internet]. [consultado 3 de julio de 2012]. Disponible en: <http://envi-sat.esa.int/>

Parte de un sitio web

Medline Plus [Internet]. Bethesda (MD): U.S. National Library of Medicine; c2009. Dental health; 6 de mayo de 2009 [citado 16 de junio de 2009]; [about 7 screens]. Disponible en: <http://www.nlm.nih.gov/medline-plus/dentalhealth.html>

Datos de investigación

Veljić M, Rajčević N, Bukvički D. A Revision Of The Moss Collection Of The University Of Belgrade Herbarium (Beou) From The Ostrožub Mountain In Serbia [Internet]. Zenodo; 2016. Disponible en: <https://doi.org/10.5281/ZENODO.159099>

Citas en el texto

Las citas en el texto se efectúan a través de llamadas con números arábigos entre paréntesis.

Cada trabajo citado en el texto debe tener un único número asignado por orden de citación. Si se cita una obra más de una vez, conservará el mismo número.

Las citas de un autor se pueden realizar por un número o integrando el nombre del autor seguido de un número en el texto. Cuando en el texto se menciona un autor, el número de la referencia se pone tras el nombre de éste. Si no se nombra al autor, el número aparecerá al final de la frase.

Los tumores pueden extenderse desde el pulmón a cualquier parte del cuerpo (1)...

Como indicó Lagman (2) los cuidados de la diabetes...

Si la obra tiene más de un autor, se citará en el texto el primer autor *et al.*

Simona *et al.* (5) establecen que el principio...

Para citar una obra que no tiene un autor conocido, se debe usar lo que se denomina como “autor corporativo”. Por ejemplo, una organización o una entidad.

El Ministerio de Sanidad (4) recientemente ha estimado que la hepatitis...

El número de personas que sufren de hepatitis en España ha crecido un 14% en los últimos 20 años (4)...

Algunos libros contienen capítulos escritos por diferentes autores. Cuando se cita el capítulo se citará al autor del capítulo, no al editor literario o director de la obra.

Bell (3) identificó que las personas que sufren de diabetes mellitus 2 requieren unos cuidados alimentarios estrictos...

Cuando hay más de una cita, éstas deben separarse mediante comas, pero si fueran correlativas, se menciona la primera y la última separadas por un guion.

Modern scientific nomenclature really began with Linnaeus in botany (1), but other disciplines (2,5) were not many years behind in developing various systems (4-7) for nomenclature and symbolization

Cita directa. Debe ser breve, de menos de cinco renglones, se inserta dentro del texto entre comillas, y el número correspondiente se coloca al final, después de las comillas y antes del signo de puntuación, se incluye la paginación.

“...has been proven demonstrably false.” (4, p. 23)

Editorial policies and criteria

Objective, identity and mission of the magazine

Scientific objectives:

1. Publicize ongoing or completed research on bioethics issues.
2. Contribute to generate academic debate regarding current issues of bioethics.
3. Disseminate academically solid works on issues related to bioethics.
4. Promote interdisciplinary dialogue on relevant and current issues in health and life sciences.

Mission:

The *Medicina y Ética* journal contributes to the realization and strengthening of the mission of the Faculty of Bioethics of the Universidad Anáhuac México, especially regarding the formation of an opinion based on bioethics centered on the human person:

<https://www.anahuac.mx/mexico/EscuelasyFacultades/bioetica/mision-y-vision>

Thematic coverage:

The journal *Medicina y Ética* promotes debate around general bioethics with topics related to the beginning and end of human life but also with topics of clinical bioethics, the figure of the bioethicist and hospital bioethics committees, as well as topics of global bioethics, biotechnologies, biopolitics and emerging bioethics issues.

Target audience:

- General public interested in bioethics issues and in the current debate around health and life sciences.
- Academics, researchers and other health and humanities professionals who want to contribute to serious dialogue and reflection on bioethics.

Section policies

The magazine will have two sections: first, original unpublished articles; and second, reviews.

Articles and reviews must be written in Spanish or English, clearly and concisely; in Arial font with 12 points, 1.5 line spacing, in Word electronic format. It should be sent directly through the journal's Open Journal Systems.

The specific policies of each section are specified in the "Submissions" section, in "Guidelines for authors".

Peer review and evaluation process

1. The editor will check that the articles correspond to the editorial line of the journal.
2. All manuscripts submitted to the journal will be processed by *Turnitin* software, which is a content similarity detection solution. Any total or partial similarity not properly cited will be grounds for rejection.
3. It will be checked that the text complies with all the indications indicated in the delivery of originals.
4. The articles will be judged by two academics with relevant competence for the subject (double-blind peer review) within a maximum period of three months. The names of both

the reviewers and the author will remain anonymous. The result can be:

a) *Publishable*

In that case, the article will follow the translation and publication process. Decisions to accept an article will not be reversed unless significant issues are subsequently identified.

b) *Publishable subject to modifications*

The author will make the modifications or corrections, and will submit it again for opinion, without the journal committing to publish it. If on this second occasion it is rejected again, the article can no longer be submitted again.

c) *Not publishable*

In the case of a negative response, the author will receive an opinion with the opinions of the reviewers.

The refusal to publish will always be for the article and not for the person.

The rejected article may not be sent back to the journal for a period of six months.

Open access policy

Medicina y Ética provides open access to its content with the principle that research is freely available to the public that supports a greater global exchange of knowledge. Therefore, there is no charge of fees to authors for submission, processing and/or publication of articles.

Medicina y Ética is distributed under a **License Creative Commons Attribution-NonCommercial-ShareAlike 4.0 International (CC BY-NC-SA 4.0)**, which states that the user is free to:

- Share: copy and redistribute the material in any medium or format.
- Adapt: remix, transform and build from the material.

Under the following terms:

- Attribution: the author must give proper credit, provide a link to the license, and indicate if changes have been made in any reasonable way, but not in any way that suggests that their use is endorsed by Licensor.
- Non-Commercial: the author may not use the material for commercial purposes.
- ShareAlike: If the author remixes, transforms, or builds on the material, it will be necessary to distribute the contribution under the same license as the original.

Ethical guidelines and procedures in publication

The journal has a strict protocol for monitoring reports of misconduct by researchers or unethical practices in research processes.

If an anonymous complaint is filed or made directly to the editor of the journal or to any member of the Editorial Committee about bad practices or unethical conduct, the editor will be responsible for starting the investigation, unless he is the accused, in which case a member of the Editorial Committee must be appointed by simple majority to start the investigation.

Misconduct is understood as:

Avoid publishing articles where research misconduct has occurred, including plagiarism, self-plagiarism, citation manipulation, and data falsification or fabrication, etc.

When there is sufficient evidence to prove the misconduct, the editor or the designated person in charge will follow up on the pertinent actions that may be:

1. In case of *detection and verification of plagiarism of an article already published*, it will be retracted on the journal's website with the legend "Retracted" on all pages. The author, authors, Editorial Committee, Scientific Council and all subscribers of the retraction of the article in question, as well as the reasons, will be notified in the edition of the next issue, as well as the reasons. Likewise, it will be the responsibility of the editor to notify the databases in which the journal is indexed so that they carry out the corresponding process of retracting said article.
2. In case of *detection of false responsibility or level of authorship in the article*, the editor must collect sufficient evidence from the other authors and notify all those involved that the level of authorship will be changed in the number already published or to be published, as the case may be, and impose a written reprimand on the author who committed the offense to warn him and exhort him not to repeat it. In the event of committing a second failure of this nature, the author will be permanently banned from publishing in the journal.
3. In case of *detection and verification of misconduct by the editor of the journal*, the Editorial Committee, through the person appointed by a simple majority, will proceed to admonish him in writing to warn him of his fault and exhort him not to do it again. In case of incurring a second failure of this nature, the editor may be removed from his position under the endorsement of the director of the magazine.
4. In case of detection and verification of falsification of data and/or results in a published article, the evaluation of the

repercussions and the conclusions of the work will be carried out immediately. The editor, together with the Editorial Committee, will evaluate them and, if it is determined that it was decisive for the conclusions of the investigation, the article will be immediately retracted following the guidelines stipulated in section number 1 of this section. On the other hand, if it is determined that the fabrication of the data or the alteration of the same is not decisive for the conclusions of the article, the author will be notified to make an immediate correction of the same, in a period not exceeding 15 working days and a written reprimand will be imposed to warn and exhort him not to incur in said practice again. When the modified text is received, the previous one will be replaced by the new version, warning of the errata in the Editorial of the following number. If the requested corrections are not sent, the article will be retracted following the steps mentioned in section number 1 of this section.

Policy on authorship and contribution. All authors mentioned in the article must have made a significant contribution, including students and technicians. It is exhorted to exclude those who did not contribute to its realization (honorary authorship, gift or by invitation).

Anti-plagiarism policy. *Medicina y Ética* maintains an anti-plagiarism policy to guarantee the originality of all manuscripts using *Turnitin*, which is a content similarity detection solution.

The journal performs a similarity detection review on all articles and reviews published in each issue and if a considerable percentage (above 15%) is detected, the article or review will be rejected. The author will receive a notification with the reason for the rejection, with a period of 15 working days to make the pertinent corrections and thus contribute to the originality of the text sent. If these corrections are not sent, the author may make a new submission, but with a penalty of a waiting time of three months. If the corrections are sent within the stipulated time, the article will be submitted again to

a content similarity review; if the percentage is less than 15%, it will take turns to opinion, but if the percentage remains the same or even increased, the article will be rejected, and the author will be penalized with a waiting time of one year to resubmit his article to the journal.

Policy on conflict of interest. All authors must declare any conflict of interest that may exist with the publication, to avoid any influence on the reported results.

Not declaring conflicts of interest is an ethical offense that will not be tolerated and will be sanctioned by means of a written reprimand to the author or the person directly involved and/or the retraction of the corresponding article, or removal from the post if the offense was committed by the editor. or any member of the Editorial Committee.

Ethics Oversight Policy. All original research articles that have dealt with live animals or humans must be submitted to the journal together with the approval sheet of a Research Ethics Committee that will be responsible for verifying, among other things, the information regarding informed consent. of the subjects involved, privacy and confidentiality of personal data, protection of subjects and vulnerable populations, etc.

If you do not have the endorsement of a Committee, you can request it from the Research Ethics Committee of the Universidad Anáhuac México: <https://www.anahuac.mx/mexico/EscuelasyFacultades/bioetica/comite-de-etica>

Any article that does not have this approval sheet will not be accepted or turned over to an opinion if the research that originated it had live animals or human subjects as subjects.

Post-publication discussions. The journal has mechanisms for correcting, revising or retracting articles after their publication.

The retraction of a publication will be considered in the following cases:*

- Have evidence that the text is unreliable, whether as a result of error, fabrication, or forgery, inaccurate authorship, plagiarism.

- Have been previously published elsewhere without the permission of the publisher.
- Include material or data without authorization of use.
- Not having a file from a Research Ethics Committee in the cases where appropriate.
- Copyright infringement or any other serious legal issue (e.g., defamation, privacy).
- Conducting a compromised or rigged peer review process.
- Omit, by the author, the declaration of conflict of interest.

Author Responsibility

- Substantially contribute to the conception, design, analysis, and interpretation of article data in accordance with professional and ethical conduct.
- Participate in the writing of the article with critical review and ethical conduct, as well as approve the final version of the manuscript.
- Manifest conflict of interest or lack thereof.
- Present true data.
- Respect the processes and times of the journal, the editor and the reviewers.
- Make the corrections suggested by the editor and reviewers within the established deadlines.
- Monitor the stages of the magazine through its platform and refrain from establishing personal conversations with the editor.
- Fully comply with all editorial requirements and policies.
- Abide by the warnings imposed and the penalty times indicated, in case it happens.

Publisher Responsibility

- Give punctual follow-up to the processes of reception, review, ruling and publication of the articles sent to the magazine.

- Maintain, through the journal's digital platform, communication with the author and reviewers.
- Monitor good practices in publication and promote ethical values in the publication process.
- Accept or reject papers in accordance with the journal's editorial policies.
- Initiate and follow up on the necessary investigations to verify bad practices.
- Review and analyze the texts with a similarity detection tool.
- Ensure a good double-blind review system.
- Respect the confidentiality of all involved.
- Do not use the manuscripts for personal gain.
- Act ethically, objectively and impartially throughout the editorial process.
- Accept errors in the publication and correct them quickly.
- Carry out the retraction of the article if ethical faults are verified that warrant it.
- Abide by the decisions of the Editorial Committee or the director of the magazine in case of having incurred in ethical faults.
- Report, at least twice a year, to the Editorial Committee and the Editorial Board on the advances and numbers published.

Responsibility of the reviewer/dictator

- Critically, impartially and punctually review the authors' manuscripts and do so through the platform that hosts the journal.
- Declare to the editor any conflict of interest that may bias their opinions on the original or, failing that, refrain from making the opinion prior notice to the editor.
- Do not suggest citations to their own works or take important information and appropriate ideas from the author under review.
- Respect the decisions and/or reprimands imposed by the editor in case of having incurred in any serious fault.

- Refrain from disclosing your identity to the authors of the article you reviewed after publication of the article.

* Based on the COPE Retraction Guidelines.

Guidelines for authors

the magazine will have two sections: first, Articles, and second, Reviews.

Articles and reviews must be written in Spanish or English, clearly and concisely; in Arial font with 12 points, 1.5 line spacing, in Word electronic format. It should be sent directly through the journal's Open Journal Systems.

Articles

Articles must meet the following requirements:

- Unpublished material.
- Minimum extension of 15 pages and maximum of 30. They must be monographic only.
- Title in Spanish and English.
- Summary in Spanish of approximately 150 words and its version in English (abstract).
- Keywords: three to five keywords not contained in the title and its English version (keywords).
- Author data. Name of each author with an asterisk, indicating their place of employment, city and country and job title briefly, as well as their email and ORCID code.

Example:

Name surname

Professor / director / researcher of the Faculty of... / of the Hospital... / of the Research Center...

From the (name of institution)
City Country
The first author must send their email.
The Editorial Coordination reserves the right to omit excessive titles.

Example:

Name surname
Assistant Director of the Pediatric Oncology Center (of the Pediatric Service)
Hospital X

The name of the first author must correspond to the person who has been most involved in the preparation of the article, not by academic or clinical positions.

If there is a conflict of interest, the authors must indicate it in the publication.

If your article is of a quantitative nature and your study was carried out with people or animals, you must provide us, in addition to all the data requested in the editorial policies and regulations, the folio number or proof that your work was approved by a Research Ethics Committee. Without this document, we CANNOT proceed with the editorial follow-up.

If you do not have such approval, you can resort to the Research Ethics Committee of the Universidad Anáhuac México, who will give you the corresponding follow-up. The contact email is: precomite@anahuac.mx

Reviews

The reviews must include the title of the work that is exposed with its bibliographic reference. In addition, the name, position, email and ORCID code of the author of the review.

The review is an academic criticism, respectful and should point out the limits and contributions of the work in question.

Its length should not exceed five pages.

Bibliography

Vancouver style will be followed.

*** The references of each article must include its DOI, if it has one.**

The DOI must be displayed as a full URL link and not be preceded by doi: or DOI:

Example: Soleimani N, Mohabati Mobarez A, Farhangi B. Cloning, expression and purification flagellar sheath adhesion of *Helicobacter pylori* in *Escherichia coli* host as a vaccination target. *Clin Exp Vaccine Res.* 2016 Jan;5(1):19-25. <https://doi.org/10.7774/cevr.2016.5.1.19>

Complete Book

Author/s. Title of the book. Edition. Place of publication: Publisher; year.

Bell J. Doing your research project. 5th. ed. Maidenhead: Open University Press; 2005.

Independent volumes of books

1. Volumes with their own title, but by the same authors/editors

Author/s. Title of the book. Edition. Place of publication: Publisher; year. Pages. Vol. no. Chapter title.

Cicchetti D, Cohen DJ, eds. Developmental psychopathology. Vol. 1, Theory and methods. New York: John Wiley & Sons, Inc.; c1995. 787 pages

2. Serial monographs

Author/s. Title of the book. Edition. Place of publication: Publisher; year. Pages. (Author/s. Title of the series. Vol. n°.)

Stephens D, editor. Adult audiology. Oxford (UK): Butterworth-Heinemann; c1997. 657 pages (Kerr AG, ed. Scott-Brown's otolaryngology. Vol. 2).

Chapters of books

Author/s of the chapter. Chapter title. In: Director/Coordinator/Editor of the book. Title of the book. Edition. Place of publication: Publisher; year. start-end page of the chapter.

Franklin AW. Management of the problem. In: Smith SM, editor. The mistreatment of children. Lancaster: M.T.P.; 2002. p. 83-95.

Magazine article

Author/s. Article title. International abbreviation of the magazine. year; volume(number): initial-final page of the article.

Dawes J, Rowley J. Enhancing the customer experience: contributions from information technology, J Business Res. 2005; 36(5):350-7.

Proceedings of congresses and conferences (cited as a book)

Harnden P, Joffe JK, Jones WG, eds. Germ cell tumors V. Proceedings of the 5th Germ Cell Tumor Conference; 2001 Sep 13-15; Leeds, UK. New York: Springer; 2002.

Communications and presentations

Author/s of the communication/presentation. Title of the communication/presentation. In: Official title of the Congress. Place of publication: Publisher; year. initial-final page of the communication/presentation.

Anderson JC. Current status of chorion villus biopsy. Paper presented at: APSB 1986. Proceedings of the 4th Congress of the Australian Perinatal Society, Mothers and Babies; 1986 Sep 8-10; Queensland, Australia. Berlin: Springer; 1986. p. 182-191.

Internet resources

Books

Authors. Title [Internet]. Place: Publisher; year [revision; consulted]. Available at: electronic address.

Richardson ML. Approaches to differential diagnosis in musculoskeletal imaging [Internet]. Seattle (WA): University of Washington School of Medicine; 2007-2008 [2007-2008 revision; accessed March 29, 2009]. Available at: <http://www.rad.washington.edu/mskbook/index.html>

Magazine articles

Author. Title. Abbreviated journal name [Internet]. year [queried]; volume(number): pages or extension indicator. Available at: electronic address.
Abood S. Quality of improvement initiative in nursing homes. Am J Nurs [Internet]. 2002 [cited 2012 Nov 22]; 102(6). Available at: <http://envisat.esa.int/>

Websites

Author/s. Title [Internet]. Place of publication: Publisher; Publication date [revised; consulted]. Available at: electronic address.
European Space Agency. ESA: Missions, Earth Observation: ENVISAT. [Internet]. [Accessed 2012 Jul 3]. Available at: <http://envisat.esa.int/>

Part of a website

Medline Plus [Internet]. Bethesda (MD): US. National Library of Medicine; c2009. dental health; 2009 May 6 [cited 2009 Jun 16]; [about 7 screens]. Available at: <http://www.nlm.nih.gov/medlineplus/dentalhealth.html>

Research data

Veljić M, Rajčević N, Bukvički D. A Revision Of The Moss Collection Of The University Of Belgrade Herbarium (Beou) From The Ostrožub Mountain In Serbia [Internet]. Zenodo; 2016. Available at: <https://doi.org/10.5281/ZENODO.159099>

In-text citations

Citations in the text are made through calls with Arabic numbers in parentheses.

Each work cited in the text must have a unique number assigned in order of citation. If a work is cited more than once, it will keep the same number.

Citations of an author can be made by a number or by integrating the author's name followed by a number in the text. When an author is mentioned in the text, the reference number is placed after the author's name. If the author is not named, the number will appear at the end of the sentence.

Tumors can spread from the lung to any part of the body (1)...

As Lagman (2) indicated, diabetes care...

If the work has more than one author, the first author *et al.* will be cited in the text.

Simone *et al.* (5) establishes that the principle...

To cite a work that does not have a known author, what is called a "corporate author" must be used. For example, an organization or an entity.

The Ministry of Health (4) has recently estimated that hepatitis...

The number of people suffering from hepatitis in Spain has grown by 14% in the last 20 years (4)...

Some books contain chapters written by different authors. When citing the chapter, the author of the chapter will be cited, not the literary editor or director of the work.

Bell (3) identified that people suffering from type 2 diabetes require strict dietary care...

When there is more than one citation, they must be separated by commas, but if they are correlative, the first and last are mentioned separated by a hyphen.

Modern scientific nomenclature really began with Linnaeus in botany (1), but other disciplines (2,5) were not many years behind in developing various systems (4-7) for nomenclature and symbolization.

Direct citation: It must be brief, less than five lines, it is inserted within the text between quotation marks, and the corresponding number is placed at the end, after the quotation marks and before the punctuation mark, the pagination is included

“...has been proven demonstrably false.” (4, p. 23)