

Importancia del rol del comité de ética de investigación de seres humanos de la Universidad de Guayaquil

Jorge Elías Daher Nader¹; Carmen Alexandra Sánchez Hernández²; Amalin Mayorga Albán³

(Recibido: enero 31, 2025; Aceptado: abril 16, 2025)

<https://doi.org/10.29076/issn.2602-8360vol9iss16.2025pp131-139p>

Resumen

El Comité de Ética de Investigación en Seres Humanos de la Universidad de Guayaquil (CEISH-UG) tiene como propósito principal salvaguardar la dignidad, los derechos, la integridad, la seguridad y el bienestar de las personas que participen en investigaciones científicas. Este objetivo se logra mediante la evaluación ética, metodológica y jurídica de los protocolos de investigación, garantizando el cumplimiento de las normas nacionales e internacionales, así como los principios bioéticos fundamentales. Además, el CEISH-UG promoverá prácticas éticas en la investigación y contribuirá a la generación de conocimiento científico con responsabilidad social. La metodología se basa en revisiones y sistematización documental que se alinean con los protocolos, normativas, resoluciones y procesos ejecutados desde el inicio de la conformación del CEISH-UG. Los resultados relevantes obtenidos son cumplir con los estándares internacionales, posicionando a la Universidad de Guayaquil como un referente ético y metodológico en publicaciones de alto impacto. El CEISH-UG también ha optimizado sus tiempos de respuesta, lo que ha permitido a los investigadores recibir dictámenes en plazos razonables, sin comprometer la calidad de las evaluaciones. Se concluye resaltando los avances en la sistematización de datos y la implementación de un tarifario de aranceles para investigadores externos. Estas iniciativas reflejan nuestro compromiso con la excelencia y la integridad en la investigación científica, y representan un paso significativo hacia la consolidación de nuestro comité como un pilar fundamental en el desarrollo de investigaciones éticamente responsables.

Palabras clave: comité de ética; investigación; seres humanos; Universidad de Guayaquil

Importance of the role of the human research ethics committee at the University of Guayaquil

Abstract

The Human Research Ethics Committee of the University of Guayaquil (CEISH-UG) primarily aims to safeguard the dignity, rights, integrity, safety, and well-being of individuals participating in scientific research. This objective is achieved through the ethical, methodological, and legal evaluation of research protocols, ensuring compliance with national and international regulations, as well as fundamental bioethical principles. Additionally, CEISH-UG promotes ethical research practices and contributes to the generation of socially responsible scientific knowledge. The methodology is based on documentary review and systematization aligned with the protocols, regulations, resolutions, and processes established since the inception of CEISH-UG. Key outcomes include compliance with international standards, positioning the University of Guayaquil as an ethical and methodological benchmark in high-impact scientific publications. CEISH-UG has also optimized its response times, allowing researchers to receive timely ethical assessments without compromising quality. In conclusion, progress has been made in data systematization and the implementation of a fee structure for external researchers. These initiatives reflect our commitment to excellence and integrity in scientific research and represent a significant step toward consolidating the committee as a fundamental pillar in the development of ethically responsible research.

Keywords: ethics committee; research; human subjects; University of Guayaquil

¹Universidad de Guayaquil, Ecuador. Email: jorge.dahern@ug.edu.ec. ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-2647-6974>

²Universidad de Guayaquil, Ecuador. Email: carmen.sanchezh@ug.edu.ec. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-6044-9657>

³Universidad de Guayaquil, Ecuador. Email: amalin.mayorgaa@ug.edu.ec. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-3667-0888>

INTRODUCCIÓN

La investigación en seres humanos ha atravesado una evolución histórica marcada por episodios controversiales y éticamente cuestionables durante ciertos períodos, los estudios científicos se realizaron sin regulaciones adecuadas, lo que dio lugar a abusos graves contra los derechos humanos y la dignidad de las personas involucradas. Ejemplos emblemáticos incluyen los experimentos realizados en la Alemania nazi, donde se utilizó a grupos marginados como sujetos de pruebas inhumanas, y el infame Estudio de Sífilis de Tuskegee en Estados Unidos, en el que se explotó a una población afrodescendiente de bajo nivel educativo, negándoles tratamientos efectivos para observar la progresión de la enfermedad (1).

Estos acontecimientos históricos evidencian la necesidad imperiosa de establecer protocolos, normativas y comités que regulen la investigación científica en seres humanos, asegurando que se respeten sus derechos, su dignidad y los beneficios que de dicha investigación se deriven (2,3). Como señala la Declaración de Helsinki, "la salud de mi paciente será mi primera consideración, y el progreso médico depende de la investigación que se realice con seres humanos (4). En la revisión realizada a la Declaración de Helsinki se prevé una mayor protección para las poblaciones vulnerables, mejor transparencia en los ensayos clínicos y compromisos más firmes con la justicia y la equidad en la investigación (5,6).

Por otro lado, aunque la experimentación en seres humanos es fundamental para generar conocimiento que mejore la calidad de vida, este proceso siempre plantea dilemas éticos. La disyuntiva entre prohibir la investigación y garantizar avances científicos ha impulsado el desarrollo de estándares internacionales que buscan equilibrar ambos aspectos. Organismos globales como el CIOMS y la UNESCO han enfatizado la importancia de protocolos éticos que protejan a los participantes en investigaciones científicas (5).

El Acuerdo Ministerial No. 0005 del 23 de diciembre de 2021, que expide el Reglamento Sustitutivo para la Aprobación y Seguimiento

de Comités de Ética de Investigación en Seres Humanos (CEISH) y Comités de Ética Asistenciales para la Salud (CEAS), establece un marco regulatorio fundamental para la investigación en salud en Ecuador. Este reglamento sirve como guía esencial para las instituciones de formación de profesionales de la salud que realizan investigación, requiriendo la creación de reglamentos internos que se ajusten a sus directrices. En este contexto, y reconociendo la necesidad de una evaluación y aprobación previa de toda investigación que involucre seres humanos o el uso de muestras biológicas de origen humano, se crea el Comité de Ética de Investigación en Seres Humanos de la Universidad de Guayaquil (CEISH-UG). Este comité, como todo CEISH, opera como un ente autónomo en la toma de sus decisiones, garantizando así la independencia y objetividad en la evaluación de los protocolos de investigación. Su crucial función es velar por la protección de los derechos y el bienestar de los participantes en dichas investigaciones, asegurando el cumplimiento de los principios éticos en la práctica investigativa.

La Universidad de Guayaquil como institución de Educación Superior, junto con el Ministerio de Salud Pública como órgano rector del Sistema Nacional de Salud del Ecuador, aprobó, el 7 de febrero de 2024, el Comité de Ética de Investigación de Seres Humanos de la Universidad de Guayaquil. Este comité de Ética cumple las funciones de formación, orientando a los investigadores noveles y también a los investigadores avanzados sobre cómo se llevarán a cabo los procesos a través de los cuales se llevará a cabo la evaluación antes de que la investigación sea aprobada. Además, la segunda función más importante es que estos protocolos de investigación pasan por un proceso de revisión y evaluación de expertos que han pasado a formar parte del comité después de una rigurosa selección en un proceso de méritos y oposición (7). Y la tercera función es que después de que se analizan y aprueban los criterios metodológicos, criterios éticos y criterio jurídico, estas investigaciones, también se monitorean. Este seguimiento puede ser in

situ, si el objetivo de la investigación lo permite, y también se supervisan mediante informes periódicos de informes previos en los que se convoca a los investigadores para que se den cuenta de cómo se ha desarrollado el proceso de investigación de sus estudios. Todo esto se hace con el fin de garantizar que la universidad pueda mantener los estándares éticos necesarios para su investigación (8).

En este contexto, la Universidad de Guayaquil ha avanzado en la conformación de su propio Comité de Ética en Investigación, un hito crucial para garantizar que las investigaciones realizadas en esta institución respeten los más altos estándares bioéticos. Este desarrollo responde no solo a la creciente producción científica de la universidad, sino también a la necesidad de validar las investigaciones a nivel doctoral, cumpliendo con acuerdos internacionales a los que Ecuador se adscribe.

Esta investigación reflexiona sobre la importancia de los comités de ética en investigación, destacando su rol en la protección de los derechos humanos, la promoción de la calidad científica y el fortalecimiento de la confianza pública en la (9,10). Considerando los Principios de Transparencia, Integridad y Confidencialidad en la Investigación.

En este sentido, el Comité de Ética en Investigación en Seres Humanos (CEISH-UG) prioriza la transparencia, integridad y confidencialidad en todos los procesos de evaluación y supervisión de los protocolos de investigación. La transparencia se refleja en la documentación clara y accesible de los criterios de evaluación y resultados obtenidos, fortaleciendo la confianza entre investigadores y participantes. Asimismo, la integridad científica se promueve mediante la supervisión de proyectos que garantizan la calidad y veracidad de los datos, exigiendo a los investigadores actuar con responsabilidad en todas las fases del estudio (11). En cuanto a la confidencialidad, se implementan medidas estrictas para proteger la información sensible relacionada con los protocolos, los datos personales de los participantes y los resultados, en cumplimiento con las normativas legales vigentes y el respeto

por la privacidad. Adicionalmente, el CEISH-UG asegura la gestión adecuada de posibles conflictos de interés, previniendo que estos afecten la calidad o imparcialidad en los procesos de evaluación, lo que refuerza el compromiso ético del comité hacia la dignidad y el bienestar de los participantes.

El objetivo de esta investigación es visibilizar los procesos metodológicos y científicos mediante los cuales se procesa la evaluación ética en las investigaciones de la Universidad de Guayaquil a través del Comité de Ética de Investigación de Seres Humanos, para salvaguardar la dignidad, los derechos, la integridad, la seguridad y el bienestar de las personas que participen en investigaciones científicas.

METODOLOGÍA

Este estudio se basa en revisiones y sistematización documental que se alinean con los protocolos, normativas, resoluciones y procesos ejecutados desde el inicio de la conformación del CEISH-UG. La metodología considera tanto el análisis de los procedimientos implementados como los resultados obtenidos hasta la fecha, evaluando el impacto del comité en la producción científica y la generación de conocimiento en la Universidad de Guayaquil.

La gestión del CEISH-UG abarca desde la evaluación y aprobación de investigaciones observacionales, ensayos clínicos e investigaciones de intervención con seres humanos, hasta el seguimiento integral de estas investigaciones desde su inicio hasta su finalización. Este seguimiento incluye la evaluación de informes periódicos y, en casos específicos, la supervisión in situ de los proyectos, asegurando el cumplimiento de los criterios éticos, jurídicos y metodológicos.

Para el análisis de los protocolos, el CEISH-UG implementa un sistema de estratificación de riesgos que clasifica las investigaciones en: sin riesgo, riesgo mínimo y riesgo mayor al mínimo. Este enfoque permite identificar con precisión los beneficios y riesgos potenciales asociados a cada proyecto, asegurando una evaluación rigurosa y objetivo (12).

Los protocolos de investigación son revisados

semanalmente en sesiones ordinarias o extraordinarias, en las que se analizan aspectos como el rigor científico, la coherencia metodológica, la validez de los instrumentos de investigación y la pertinencia de las preguntas formuladas en el marco del protocolo. Asimismo, se evalúan las consideraciones éticas, incluyendo el consentimiento informado, la confidencialidad de los datos y el respeto hacia los participantes, antes de emitir un dictamen en un plazo que varía entre 15 y 60 días, dependiendo de la complejidad como revisiones exentas, expeditas y en pleno. Es importante señalar que el nivel mostrado por los miembros del Comité ha acertado los tiempos de espera para entrega de dictámenes, garantizando la exhaustividad de la revisión de cada una de las revisiones ingresadas al sistema del CEISH. Por otro lado, la ampliación de los servicios del CEISH-UG responde a la creciente demanda de apoyo ético en investigaciones interdisciplinarias y multicéntricas. Al ofrecer estos servicios a investigadores externos, la Universidad de

Guayaquil no solo fortalece su compromiso con la ética en la investigación científica, sino que también se posiciona como un referente en el ámbito nacional e internacional.

Por lo tanto, la metodología implementada por el CEISH-UG garantiza el rigor ético y científico en las investigaciones, promoviendo la transparencia, integridad y confidencialidad en cada uno de los procesos evaluados. Este enfoque integral permite a la Universidad competir en la generación de conocimiento de alto impacto, respaldado por principios éticos sólidos.

RESULTADOS

Los resultados obtenidos reflejan un impacto significativo del Comité de Ética en Investigación en Seres Humanos de la Universidad de Guayaquil. En este sentido, se hace necesario visualizar los procesos mencionados anteriormente los cuales se presentan a continuación en las Tablas 1, 2 y 3.

Tabla 1. Procesos que permiten el funcionamiento del CEISH-UG

| N° | Descripción | Producto | Responsables |
|----|---|--|---|
| 1 | Reglamento CEISH-UG | Reglamento CEISH-UG. | Autoridades UG Miembros CEISH-UG |
| 2 | Elaboración de flujos de procesos | Procedimiento estandarizado de trabajo. | Autoridades UG Miembros CEISH-UG |
| 3 | Estudio de demanda de costos | Propuesta de tarifario de costos | Ing. Diego Albán Autoridades UG Miembros CEISH-UG |
| 4 | Convocatoria de selección y designación de miembros externos por dominios de la Universidad de Guayaquil | Concurso de méritos y oposición para designación de consultores externos permanentes y temporales del CEISH-UG | Autoridades UG Miembros CEISH-UG Consejo universitario de la Universidad de Guayaquil |
| 5 | Revisión y aprobación de tarifario de aranceles de protocolos de investigación para investigadores externos | Evaluar protocolos de investigadores externos con aranceles aprobados | Consejo universitario de la Universidad de Guayaquil |

Fuente directa. CEISH-UG

Tabla 2. Tipo de revisión de las investigaciones evaluadas durante el año 2024

| | F | % |
|--|-----------|--------------|
| Exento | 2 | 11.70 |
| Revisión expedita | 14 | 82.35 |
| Revisión en pleno | 1 | 5.80 |
| Total investigaciones evaluadas | 17 | 99.85 |

Fuente directa. Bases de datos CEISH-UG

Tabla 3. Investigaciones con aprobación definitiva durante el año 2024

| | F | % |
|---|-----------|-------------|
| Investigación que recibieron carta de exención de evaluación | 2 | 11.7 |
| Estudios observacionales con uso de muestras biológicas, con participación vulnerable y/o uso de datos personales | 2 | 11.7 |
| Estudios observacionales sin uso de muestras biológicas, ni participación de población vulnerable y/o con uso de datos personales | 11 | 64.7 |
| Ensayos clínicos | | 0.0 |
| Estudios de intervención | 2 | 11.7 |
| Total investigaciones con aprobación definitiva | 17 | 99.8 |

Fuente directa. Bases de datos CEISH-UG

DISCUSIÓN

El CEISH-UG en el ámbito científico y académico. Uno de los logros más destacados es el reconocimiento y visibilidad alcanzados tanto a nivel institucional como nacional. Este reconocimiento demuestra que la comunidad científica de la Universidad ha adoptado al CEISH-UG como una instancia clave para garantizar el rigor metodológico y ético en sus investigaciones.

Los investigadores de la Universidad han sometido sus proyectos a este comité con la certeza de que recibirán observaciones constructivas y oportunas que fortalecen la calidad de sus estudios. Este proceso ha permitido que los resultados obtenidos cumplan con los estándares internacionales, posicionando a la Universidad de Guayaquil como un referente ético y metodológico en publicaciones de alto impacto.

Además, a nivel ministerial, regional y nacional, la Universidad se destaca como una de las principales instituciones en términos de generación de conocimiento y ética en investigación. El CEISH-UG se ha consolidado como un soporte esencial en el diseño, evaluación y supervisión de proyectos científicos, asegurando que la investigación no solo cumpla con las normativas nacionales, sino también con estándares internacionales, como los planteados en la Declaración de Helsinki (1,13).

Un aspecto clave identificado es la capacidad del comité para clasificar, evaluar y gestionar los riesgos asociados con los protocolos de investigación. Este enfoque asegura que se

protejan los derechos y la dignidad de los participantes, especialmente en estudios que implican poblaciones vulnerables (14). Asimismo, los principios de transparencia, integridad y confidencialidad se han consolidado como pilares en el manejo de los procesos, garantizando que los datos y resultados sean confiables y respeten la privacidad de los involucrados (15,16).

El CEISH-UG también ha optimizado sus tiempos de respuesta, lo que ha permitido a los investigadores recibir dictámenes en plazos razonables, sin comprometer la calidad de las evaluaciones. Esto ha generado confianza en la comunidad académica y ha facilitado que más investigadores se integren al sistema, fortaleciendo la cultura de la ética en la investigación dentro de la Universidad.

En términos de proyección, la ampliación de los servicios del CEISH-UG para incluir a investigadores externos ha posicionado a la Universidad de Guayaquil como un referente nacional e internacional en ética en investigación. Este avance responde a la creciente demanda de soporte ético en investigaciones interdisciplinarias y multicéntricas, fortaleciendo el compromiso institucional con la producción científica de calidad y el respeto a los principios bioéticos.

En la tabla 2 se presentan los resultados de la evaluación de las investigaciones realizadas durante el año 2024. Se observa que la mayoría de las investigaciones (82.35%) fueron evaluadas mediante la revisión expeditiva, un procedimiento que permite una evaluación más rápida y menos compleja de los protocolos

de investigación. Este tipo de revisión suele aplicarse a investigaciones que no presentan mayores riesgos para los participantes, lo que concuerda con la tendencia observada en varios CEISH, donde la mayor parte de los protocolos evaluados corresponden a este tipo de revisión (17).

Por otro lado, un porcentaje menor de investigaciones (11.7%) fueron exentas, lo que significa que se consideraron protocolos que, por sus características, no requieren una evaluación ética detallada. Estas investigaciones generalmente involucran procedimientos de bajo riesgo y no suponen una amenaza para los derechos y bienestar de los participantes, como se indica en los lineamientos éticos internacionales (18). Solo un 5.8% de los protocolos fueron sometidos a revisión en pleno, lo cual refleja una evaluación más rigurosa que implica la participación de todos los miembros del comité, y generalmente se realiza cuando las investigaciones implican más riesgos o complejidades éticas.

Estos resultados coinciden con lo planteado por varios estudios previos que sugieren que la mayoría de las investigaciones en el ámbito académico no requieren una revisión exhaustiva, y que la evaluación expedita sigue siendo la más común debido a su eficiencia en la resolución de investigaciones de bajo riesgo (19). Esto refleja una tendencia positiva en la gestión ética de la investigación, ya que permite una asignación de recursos más eficiente sin comprometer los estándares éticos fundamentales.

En resumen, los datos sugieren que el CEISH ha logrado un equilibrio adecuado en el manejo de los protocolos, priorizando un enfoque rápido y flexible cuando las condiciones lo permiten, pero sin dejar de lado la rigurosidad necesaria en los casos que lo requieren. Es importante destacar que en el CEISH-UG, está normado las sesiones ordinarias y extraordinarias durante el año 2024, contaron con el 100% del Quorum, todos los protocolos fueron analizados revisados y aprobados.

La Tabla 3 presenta los resultados de las investigaciones con aprobación definitiva durante el año 2024. Se observa que el 64.7%

de las investigaciones aprobadas corresponden a estudios observacionales sin uso de muestras biológicas, ni participación de población vulnerable y/o con uso de datos personales. Este tipo de estudio es común en la investigación social y en disciplinas que no requieren manipulación directa de la biología humana, lo que generalmente se asocia con un menor riesgo ético (20) Esta predominancia refleja, por un lado, la tendencia a realizar investigaciones que respetan estrictamente los principios éticos establecidos, evitando la intervención invasiva y el uso de datos sensibles sin el consentimiento adecuado.

En segundo lugar, el 11.7% de las investigaciones se clasifica en estudios observacionales con uso de muestras biológicas, participación de sujetos no vulnerables y/o uso de datos personales. Estos estudios, aunque esenciales para ciertos campos de la medicina y las ciencias sociales, requieren un enfoque ético más exhaustivo debido a la vulnerabilidad de los participantes y la necesidad de salvaguardar su privacidad. (21) Sin embargo, a pesar de la mayor complejidad ética, este porcentaje refleja una proporción razonable y controlada de investigaciones con protocolos que requieren un análisis más profundo y detallado.

Es destacable que no se aprobaron ensayos clínicos en este período (0%), lo cual podría indicar que no hubo investigaciones que involucran intervenciones de alta complejidad o tratamientos experimentales, o bien que las investigaciones que los implican no fueron aprobadas aún. Este fenómeno es consistente con la tendencia general en muchas comisiones de ética en investigación, donde los ensayos clínicos suelen tener requerimientos éticos más estrictos y un escrutinio más intenso (22). Además, el 11.7% de las investigaciones aprobadas corresponden a estudios de intervención, los cuales también deben ser evaluados con especial cuidado debido al riesgo potencial para los participantes.

En cumplimiento, los resultados muestran una clara orientación hacia la evaluación y aprobación de investigaciones de mínimo riesgo, especialmente aquellas que implican

intervenciones invasivas y el uso de muestras biológicas a poblaciones no vulnerables. Esta tendencia resalta la importancia de un enfoque ético riguroso pero accesible, que facilite el avance de la ciencia sin comprometer los derechos y la seguridad de los participantes.

CONCLUSIONES

La implementación del Comité de Ética en Investigación en Seres Humanos (CEISH) en la Universidad de Guayaquil ha marcado un punto de inflexión en la historia de la institución, fortaleciendo su rigor metodológico y científico. Gracias a este comité, la Universidad se posiciona al nivel de otras universidades de prestigio, tanto a nivel nacional como internacional, al garantizar procesos éticos, metodológicos y jurídicos en las investigaciones realizadas en su ámbito académico.

Los resultados obtenidos de las investigaciones avaladas por el CEISH destacan por respetar los derechos, la dignidad y la integridad de los participantes, asegurando su involucramiento de manera ética y responsable. Este enfoque ha permitido que los estudios de la Universidad cumplan con los estándares requeridos por revistas de alto impacto, lo que ha elevado su competitividad y visibilidad en la comunidad científica global.

Además, la validación ética y científica de los proyectos presentados ha sido respaldada por un comité consolidado y estructurado, que aplica rigurosamente los principios de transparencia, integridad y confidencialidad. Estas prácticas no solo fortalecen la confianza entre los investigadores, sino que también posicionan a la Universidad como un referente en el ámbito de la ética en investigación.

Durante el semestre 2024, el CEISH ha desarrollado importantes iniciativas como la sistematización de datos y la implementación de un tarifario de aranceles para investigadores externos. La creación de una base de datos consolidada ha optimizado el flujo de trabajo interno, asegurando un monitoreo eficiente y transparente de los procesos. Por su parte, el tarifario permite la estandarización de costos asociados con la revisión ética, generando

ingresos que podrán ser reinvertidos en la mejora continua del comité, además de fomentar colaboraciones con instituciones externas.

Finalmente, la ampliación de los servicios del CEISH para atender la creciente demanda de investigaciones interdisciplinarias y multicéntricas posiciona a la Universidad como un actor clave en la promoción de investigaciones éticamente responsables. Este compromiso refleja no solo el cumplimiento de los más altos estándares éticos, sino también una visión estratégica que fortalece la excelencia académica y científica.

REFERENCIAS

1. Thomas JC, Strohmaier L. Codes of Ethics for Public Health. En: Quah SR, editor. *International Encyclopedia of Public Health (Third Edition)* [Internet]. Oxford: *Academic Press*. 2025; 7:182-186. doi:10.1016/B978-0-323-99967-0.00309-4
2. Faruqi N, Dawson A, Steinbeck K, Fine E, Mooney-Somers J. Research Ethics of Involving Adolescents in Health Research Studies: Perspectives From Australia. *J Adolesc Health*. 2024;75(3):502-7
3. Berdaï D, Guérin A, Pérol D, Girault C, Molimard M, Amiel P, et al. Ethics and clinical research: How can the Ethics Committees (CPPs) and Committees for Research Ethics (CER) evolve? *Therapies*. 2024;80(1):145-154. doi: 10.1016/j.therap.2024.11.006
4. Asociación Médica Mundial. Declaración de Helsinki de la AMM – Principios éticos para las investigaciones médicas con participantes humanos. 2024. Disponible en: <https://www.wma.net/es/policies-post/declaracion-de-helsinki-de-la-amm-principios-eticos-para-las-investigaciones-medicas-en-seres-humanos/>
5. Dal-Ré R. The rights and interests of participants as limits to clinical trials. *Rev Clínica Esp Engl Ed*. 2025;225(1):28-34
6. Taylor HA, Moore CM. Ethics of Public Health Research: Moral Obligations to Communities. En: Quah SR, editor. *International Encyclopedia of Public Heal-*

- th (Third Edition). 2025; 7:199-204. doi: 10.1016/B978-0-323-99967-0.00113-7
7. Dejean C, Viellard T, Caron J, Lisbona A, Moreau M. Professional ethics in the French medical physicist community: Survey results and implications. *Phys Med.* 2024;123:103416.
 8. Zolkefli Y, Muharram SH, Nursalam N, Atan A. Nurse Educators' Perspectives in Facilitating Ethics Education: A Descriptive Qualitative Study. *Teach Learn Nurs.* 2024;19(4):e739-44.
 9. Schwartz AE, McDonald K, Ahlers K, Anderson E, Ausderau K, Corey J, et al. Social validity of Research Ethics for All: Social-behavioral research ethics education for community research partners with developmental disabilities. *Disabil Health J.* 2024;101762.
 10. Massey PM, Murray RM, Kostizak K, Lo WJ, Yudell M. Exploring the ethics of using fictional stories for health education on social media to share information and emotions about the HPV vaccine: A cross-sectional study with interdisciplinary health experts. *Vaccine.* 2025;46:126575. doi: 10.1016/j.vaccine.2024
 11. Krubiner CB, Tugendhaft A, DiStefano MJ, Barsdorf NW, Merritt MW, Goldstein SJ, et al. The Value of Explicit, Deliberative, and Context-Specified Ethics Analysis for Health Technology Assessment: Evidence From a Novel Approach Piloted in South Africa. *Value Health Reg Issues.* 2023;34:23-30.
 12. Casteleyn L, Dumez B, Van Damme K, Anwar WA. Ethics and data protection in human biomarker studies in environmental health. *Int J Hyg Environ Health.* 2013;216(5):599-605.
 13. Lin CS, Kuo YF, Wang TY. Trust and acceptance of AI caregiving robots: The role of ethics and self-efficacy. *Comput Hum Behav Artif Hum.* 1 de marzo de 2025;3:100115.
 14. Belaynehe KM, Nguta JM, Lopez M, Mu J, O'Mathúna D, Yimer G, et al. *One Health* research ethics review processes in African countries: Challenges and opportunities. *One Health.* 2024;18:100716.
 15. Qu Z, Sun J, Li L, Zhao L, Jiang N, Fan J, et al. The effect of simulated problem learning in nursing ethics on moral sensitivity, empathy and critical thinking of nursing students: A quasi-experimental study. *Nurse Educ Pract.* 2024;80:104119.
 16. Haaser T, Ferretti L, Maternowski PJ, Marty S, Berdai D, Augier E, et al. Research is a duty for health professionals and in the best interest of patients in times of a pandemic: Empirical exploration and ethical implications of the Research Ethics in Times of Pandemic (RESET-PAN) survey. *Ethics Med Public Health.* 2023;31:100949
 17. Anne-Lene Sand, Mikkel Vinding, Marie Kremer, Lene Tanggaard, From an ethics of the eyes to ethics of the bodies: Rethinking ethics in design research through sensory practices, *Design Studies*, Volume 95, 2024,101275, ISSN 0142-694X, <https://doi.org/10.1016/j.destud.2024.101275>.
 18. Santos Castro, C. B., & Bravo Pesántez, C. E. Situación Actual de los Comités de Ética de Investigación en Seres Humanos en Latinoamérica. *Tesla Revista Científica.* 2023;3(1):e193. doi: 10.55204/trc.v3i1.e194
 19. Michael Balls, JB. Ethics and Controversies in Animal Subjects Research and Impact on Clinical Decision-Making. *Anesthesiology Clinics.* 2024;42(4):593-606. doi: 10.1016/j.anclin.2024.03.003
 20. Amaro Cano M del C. Investigaciones con sujetos humanos: consideraciones éticas. *Rev Cubana Salud Pública.* 2021; 47(2)
 21. Amiel P. "Code de Nuremberg": texte original en anglais, traductions et adaptations en français, in *Des cobayes et des hommes: expérimentation sur l'être humain et justice*, Paris, Belles Lettres. 2011, appendice électronique <http://descobayesetdeshommes.fr/Docs/NurembergTrad>
 22. Solis Sánchez G, Alcalde Bezhold G, Al-

fonso Farnós I. Ética en investigación: de los principios a los aspectos prácticos. *Anales de Pediatría*. 2023;99(3):195-202. doi: 10.1016/j.anpedi.2023.06.005

Agradecimiento

Los autores agradecen el aporte y sugerencias a la Dra. Dinora Rebolledo Malpica, PhD. A los miembros del CEISH-UG.