# Conocimientos básicos de la responsabilidad ética y social del investigador en médicos internos de pregrado

# Basic Knowledge of Ethical and Social Responsibility of the Researcher in Medical Interns

Eduardo Guillermo Gómez Rojas\* Vida Merry Salazar Tostado\*\* Angel Antonio Salazar Tostado\*\*\* María Alessandra González Méndez\*\*\*\* Arnoldo de Jesús Farias Serna\*\*\*\*

#### Resumen

El investigador es el principal actor en la producción de conocimiento útil para la humanidad, apegado a una responsabilidad ética y social respetando la dignidad, los derechos humanos, el bienestar, la seguridad de los participantes, el medio ambiente y las generaciones futuras. En el presente estudio se definió el estado actual del conocimiento que tienen los médicos internos de pregrado sobre la responsabilidad ética y social del investigador en el estado de Coahuila de Zaragoza, México, año 2021; donde por medio de una encuesta se encontró que la mayoría de los encuestados poseen conocimientos básicos sobre responsabilidad ética y social del investigador. Sin embargo, es preocupante la deficiencia de conocimientos encontrada en algunos, y aún lo es más el desconocimiento de los derechos humanos y sus aplicaciones. Las universidades deben asegurarse de incluir estos conocimientos en sus programas de estudio como parte de su responsabilidad institucional hacia la sociedad.

Palabras clave: Ética en investigación, principios éticos, profesional de salud, responsabilidad, médico interno de pregrado

<sup>\*</sup> Catedrático Investigador de la Facultad de Medicina Unidad Saltillo, Universidad Autónoma de Coahuila. México. E-mail: eduardogomez@uadec.edu.mx

<sup>\*\*</sup> Estudiante de Medicina de la Facultad de Medicina Unidad Saltillo, Universidad Autónoma de Coahuila. México. E-mail: vidatostado@uadec.edu.mx

<sup>\*\*\*</sup> Estudiante de Medicina de la Facultad de Medicina Unidad Saltillo, Universidad Autónoma de Coahuila. México. E-mail: angelsalazartostado@uadec.edu.mx

<sup>\*\*\*\*</sup> Estudiante de Medicina de la Facultad de Medicina Unidad Saltillo, Universidad Autónoma de Coahuila. México. E-mail: alessandramendez@uadec.edu.mx

<sup>\*\*\*\*\*</sup> Estudiante de Medicina de la Facultad de Medicina Unidad Saltillo, Universidad Autónoma de Coahuila. México. E-mail: arnoldo farias@uadec.edu.mx

#### Abstract

The researcher is the main actor in the production of useful knowledge for humanity conjoined to an ethic and social responsibility respecting dignity, human rights, wellbeing, participants safety, environment, and future generations. In the following study the actual knowledge status in medical interns about the ethics and social responsibility of the researcher in the State of Coahuila of Zaragoza, Mexico in year 2021 was defined; where through a survey it was found that majority of the surveyed have basic knowledge about the ethics and social responsibility of the researcher. Nevertheless, it is concerning the deficiency of knowledge found in some of them, and it is even more concerning the lack of knowledge about human rights and its applications. The universities must guarantee the inclusion of that knowledge in their study programs as part of their institutional responsibility towards society.

Keywords: Ethics in research, ethical principles, health professional, responsibility, medical interns

#### Resumo

O pesquisador é o principal ator na produção de conhecimentos úteis para a humanidade, sempre apegado a uma responsabilidade ética e social respeitando a dignidade, os direitos humanos, o bem-estar, a segurança dos participantes, o meio ambiente e as gerações futuras. No presente estudo, o estado atual do conhecimento que os médicos internos de formação geral possuem sobre a responsabilidade ética e social do pesquisador no estado de Coahuila de Zaragoza, México, ano 2021; onde por meio de uma pesquisa constatou-se que a maioria dos inquiridos possuem conhecimentos básicos sobre a responsabilidade ética e social dos pesquisadores. Não obstante, a deficiência encontrada em alguns é preocupante, e mais ainda é o desconhecimiento dos direitos humanos e suas aplicações. As universidades devem garantir que esse conhecimento seja incluído em seus programas de estudo como parte de sua responsabilidade institucional para com a sociedade.

Palavras-chave: Ética na pesquisa, princípios éticos, profissionais da saúde, responsabilidade, médicos internos de formação geral

## Introducción

La responsabilidad a la que está implícita el investigador, tanto en el contexto social como ético, tiene como fin esencial la producción de nuevo conocimiento con valor útil para la humanidad, siendo este el objetivo principal de la investigación. El realizar un estudio cuyos participantes son personas o animales trae consigo cuestiones que fácilmente podrían vulnerarlos. Es aquí donde entra la bioética, cuyos preceptos establecidos buscan salvaguardar la dignidad, derechos, bienestar y seguridad de los participantes. El actuar del investigador debe alinearse con los valores planteados para estas intenciones, siendo para él un deber al realizar su trabajo de la forma más adecuada y correcta. Esta responsabilidad a la que los estudios de carácter científico deben ir apegados deriva de múltiples planteamientos realizados a lo largo de la historia para respetar los derechos humanos, los cuáles han sido violentados en múltiples ocasiones en el pasado. Documentos oficiales como la Declaración de Helsinki (1964) que establece recomendaciones para quiar la investigación en seres humanos, tales como: establecer la fundamentación científica del estudio, la relación riesgos beneficios, tratar como persona al sujeto de investigación permitiéndole un consentimiento libre, así como establecer su capacidad de elegir y decidir, entre otras. Asimismo, destaca el Informe de Belmont (1978) el cual delimita las diferencias entre la investigación y la práctica médica, propone una discusión de los tres principios éticos básicos y observaciones sobre la aplicación de estos con el fin de proteger al sujeto de investigación.

El objetivo de la presente investigación es definir el estado actual del conocimiento que tienen los médicos internos de pregrado (término con el que Conocimientos básicos de la responsabilidad ética y social......Gomez Rojas, E.G. et al.

se conoce a los estudiantes de sexto ciclo de la carrera de medicina en México) sobre la responsabilidad ética y social del investigador. Al ser la investigación un pilar en su formación integral como médicos, dado que en algún momento de esta elaboraran trabajos de investigación, por lo que el poseer de manera clara y precisa estos conocimientos es fundamental para que puedan realizar estudios adecuadamente. El hecho de que el médico interno de pregrado sea capaz de reconocer sus responsabilidades al fungir como investigador proporciona un panorama sobre su formación. Ya que el poseer y aplicar estos conocimientos es en beneficio de la población y sus derechos humanos.

# Metodología

Se realizó un estudio no experimental, observacional, descriptivo y transversal. La población se conformó por estudiantes que cursan el sexto ciclo de la licenciatura de Médico denominado Médico Interno de Pregrado en el Estado de Coahuila de Zaragoza, México en julio del 2021. La unidad observacional se constituyó por las encuestas realizadas a los participantes. La muestra se conformó por 39 médicos internos de pregrado; el tipo de muestreo fue no probabilístico, por conveniencia.

Criterios de selección:

## Criterios de Inclusión:

- » Estudiantes que cursen el nivel académico de Médico Interno de Pregrado en julio del 2021.
- » Estudiantes médicos internos de pregrado que acepten voluntariamente participar en la investigación.
- » Estudiantes médicos internos de pregrado que realizan actualmente sus estudios en el estado de Coahuila de Zaragoza, México.

#### Criterios de Exclusión:

- Estudiantes que no desean participar en el estudio.
- » Estudiantes que no realizan sus estudios en el Estado de Coahuila de Zaragoza, México.

» Estudiantes que no están en el grado de médico interno de pregrado.

#### Criterios de Eliminación:

Estudiantes que no contestaron la encuesta de manera completa y adecuada.

Los datos se obtuvieron mediante la plataforma de Google Forms, debido a la situación actual de la pandemia por el SARS Cov-2, manteniéndose un contacto indirecto con los participantes, asegurando así las medidas de distanciamiento social que se deben tomar por la contingencia.

En todo momento se respetó la privacidad de los voluntarios y se protegieron sus datos personales teniendo como consideraciones éticas lo establecido en la Declaración de Helsinki y la Ley General de Salud en Materia de Investigación en México.

Para definir el estado actual de conocimientos que tienen los médicos internos de pregrado sobre la responsabilidad ética y social del investigador, la información se obtuvo a través de un cuestionario, el cual se dividió en dos partes.

La primera parte solicitaba información personal y formación académica en investigación. La segunda recolectó información sobre los conocimientos respecto al tema, por medio de preguntas de selección múltiple y abiertas. Así mismo, tanto la elaboración de las tablas y los gráficos como el análisis de los datos se llevaron a cabo con el programa de Microsoft Office, Excel.

# Resultados

De las 39 encuestas analizadas, 61.54% fueron de mujeres y 38.46%, hombres, en un rango de edad entre 22 y 31 años, siendo la moda 22 años. El 87.18% procedían de la Universidad Autónoma de Coahuila (UAdeC), el 5.13% de la Universidad del Valle de México (UVM) y el resto (7.68%) provenía de otras universidades como son: la Universidad Juárez del Estado de Durango (UJED), del Instituto Politécnico Nacional (IPN) y de la Universidad de Monterrey (UDEM). Así mismo, del total solo el 28.21% realizaron alguna investigación.

Tabla 1. Datos generales de los participantes.

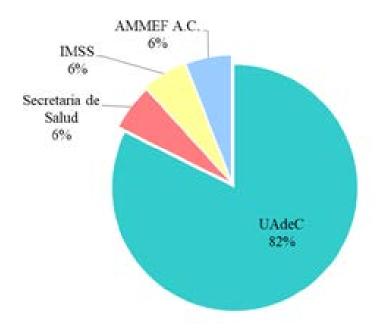
Datos generales	Frecuencia	%			
	Femenino		24	61.54	
Sexo	Masculino		15	38.46	
	Total		39	100.00	
Edad en años	22		13	33.33	
	23		12	30.77	
	24		4	10.26	
	25		5	12.82	
	26		2	5.13	
	27		1	2.56	
	28		1	2.56	
	31		1	2.56	
	Total		39	100.00	
	UAdeC		34	87.18	
	UVM		2	5.13	
	UAD		0	0.00	
Institución de procedencia	Otra	UJED	1	2.56	
		IPN	1	2.56	
		UDEM	1	2.56	
	Total		39	100.00	
Asistencia a cursos o ponencias relacionadas con la ética en la investigación	Si		17	43.59	
	No		22	56.41	
	Total		Total 39		
Realización de investigaciones	Si		Si 11		
	No		28	71.79	
	Total		39	100.00	

Fuente: elaboración propia

Además, sólo el 43.59% asistió a cursos o ponencias relacionadas con la ética en la investigación, de las cuales el 82% fueron emitidas por la UAdeC, 6% por la Secretaría de Salud, 6% por el Instituto Mexica-

no del Seguro Social (IMSS) y 6% por la Asociación Mexicana de Médicos en Formación (AMMEF) A. C.

Figura 1. Instituciones que emitieron el curso o ponencia relacionada con la ética en la investigación.



Fuente: elaboración propia.

En general, respecto a los conocimientos sobre la responsabilidad social del investigador, el 92.30% respondió correctamente. Sobre la confidencialidad de los datos, todos respondieron asertivamente. El 92.31% marcó que es necesario considerar si los resultados del estudio podrían poner en riesgo el medio ambiente (los ecosistemas, la vida humana y de otras especies). El 17.95% afirmó que el investigador puede participar en trabajos que afectan los derechos humanos; el 10.26% desconocía al respecto. El 12.82% niega que se deba colocar el bienestar de los participantes por encima de los intereses de la ciencia y la sociedad. Así mismo, solo el 2.56% considera que el investigador no debe proteger el bienestar físico, psicológico y social de los participantes, así como evitar o reducir en lo posible los riesgos de la investigación. Por otra parte, el 7.69% desconocía si se debía asegurar la atención médica de los participantes durante el estudio y si se debían comunicar, aplicar y compartir los resultados y conocimientos adquiridos hacia la comunidad. El 5.13% desconoce si se deben considerar las repercusiones a las ciencias de la vida al realizar una investigación. Solo el 2.56% desconocía si se debe evitar o reducir los posibles riesgos de la investigación, siendo siempre mayores los beneficios que estos y que en la investigación se deben usar los mejores métodos científicos posibles.

Respecto a los conocimientos sobre la responsabilidad ética del investigador, en general, el 80.47% respondió correctamente. El 100% conoce la función de un comité de ética. El 97.44% considera que es importante la libertad de investigación, siempre que se sigan los principios éticos, se respeten la dignidad, las libertades y los derechos. El 94.87% conoce que, por medio del consentimiento informado, el participante debe recibir y comprender la información del estudio para así poder participar voluntariamente. Así mismo, comprenden que se deben seguir las recomendaciones del comité de ética, el cual debe revisar y aprobar el protocolo de investigación antes de iniciar la investigación. El 12.82% consideró que el proporcionar compensaciones a los participantes no los volvía vulnerables, mientras que el 7.69% desconoce al respecto. El 5.13% no considera que la justicia debe estar presente durante el reclutamiento y selección de los participantes, así como la distribución de los riesgos y beneficios. Así mismo, el 5.13% consideró que era justo que un grupo exclusivo se beneficiara

de otro que fuera expuesto a los riesgos de la investigación; el 10.26% no sabe si es justo.

Tabla 2. Responsabilidad social del investigador.

Preguntas	Si		No		No lo sé		Total	
	Frecuencia	%	Frecuencia	%	Frecuencia	%	Frecuencia	%
Se debe colocar el bienestar de los participantes por encima de los intereses de la ciencia y la sociedad	34	87.18	5	12.82	0	0.00	39	100.00
El investigador debe proteger el bienestar físico, psicológico y social de los participantes, asi como evitar o reducir en lo posible los riesgos de la investigación	38	97.44	1	2.56	0	0.00	39	100.00
Se deben evitar o reducir en lo posible los riesgos de la investigación, siendo asi que los beneficios de participar en el estudio deben ser siempre mayores que los riesgos	38	97.44	0	0.00	1	2.56	39	100.00
En la investigación se deben usar los mejores métodos científicos posibles	38	97.44	0	0.00	1	2.56	39	100.00
El investigador debe proteger la confidencialidad de los participantes (Ej. No compartir los datos con otras personas ajenas a la investigación)	39	100.00	0	0.00	0	0.00	39	100.00
Se debe asegurar la atención médica (tratamiento y/o asistencia) de los participantes durante el estudio	36	92.31	0	0.00	3	7.69	39	100.00
Al terminar la investigación se deben comunicar los resultados a los participantes y la comunidad, asi como aplicar y compartir los conocimientos adquiridos	36	92.31	0	0.00	3	7.69	39	100.00
Es necesario considerar si los resultados obtenidos o a obtener ponen en riesgo la supervivencia de los ecosistemas, la vida humana y de otras especies	36	92.31	1	2.56	2	5.13	39	100.00
El investigador puede participar en trabajos que directa o indirectamente puedan afectar los derechos humanos reconocidos por los convenios internacionales y la Constitución Nacional	7	17.95	28	71.79	4	10.26	39	100.00
En una investigación se deben considerar las repercusiones en las ciencias de la vida en las generaciones futuras, particularmente su constitución genética	37	94.87	0	0.00	2	5.13	39	100.0

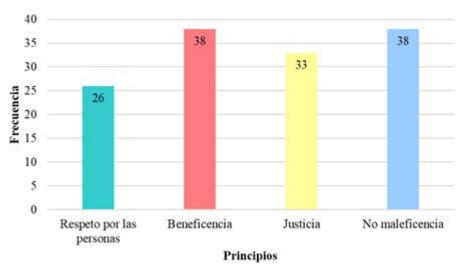
Tabla 3. Responsabilidad ética del investigador.

Preguntas	Si		No		No lo sé		Total	
	Frecuencia	%	Frecuencia	%	Frecuencia	%	Frecuencia	%
Se promueve el respeto por las personas cuando se realiza el proceso del consentimiento informado con atención especial a las personas vulnerables que necesitan protección especial	38	97.44	0	0.00	1	2.56	39	100.00
El dar regalos o pequeños obsequios (compensaciones) a los participantes los vuelve vulnerables, ya que esto puede influir en su decisión de participar o no en el estudio	31	79.49	5	12.82	3	7.69	39	100.00
Tanto la distribución de los beneficios y riesgos de la participación en el estudio como el reclutamiento y la selección de los participantes deben hacerse de manera justa y equitativa	37	94.87	2	5.13	0	0.00	39	100.00
Consideras justo exponer a un grupo de personas a los riesgos de una investigación para el beneficio exclusivo de otro grupo	2	5.13	33	84.62	4	10.26	39	100.00
Mediante el consentimiento informado, los participantes deben recibir y comprender toda la información correspondiente al estudio en el que pudieran participar voluntariamente, pudiendo abandonarlo en cualquier momento	37	94.87	1	2.56	1	2.56	39	100.00
El protocolo de investigación debe ser revisado y aprobado por un comité de ética en investigación certificado antes que se inscriban los participantes y se cumplirán todas las decisiones y/o recomendaciones dadas por dicho comité	37	94.87	1	2.56	1	2.56	39	100.00
El comité de ética debe proteger a los participantes del estudio, independientemente de los intereses de los investigadores o instituciones	39	100.00	0	0.00	0	0.00	39	100.00
Es importante la libertad de investigación científica, siempre y cuando esta se realice en base a los principios éticos, se respeten las libertades fundamentales, la dignidad y los derechos humanos	38	97.44	1	2.56	0	0.00	39	100.00

Se solicitó a los encuestados que marcaran los principios de la ética de investigación de una lista donde se enlistaron tanto los principios bioéticos de la atención médica (modelo principialista: no maleficencia, beneficencia, autonomía y justicia) como los principios fundamentales de la ética de la investigación (respeto por la persona, beneficen-

cia, justicia y no maleficencia) en donde un 97.44% marcaron la "no maleficencia" y la "beneficencia" como principios. Sin embargo, el 33.33% no consideró el "respeto por las personas" como un principio de la ética de la investigación y un 15.38% no consideró la "justicia".

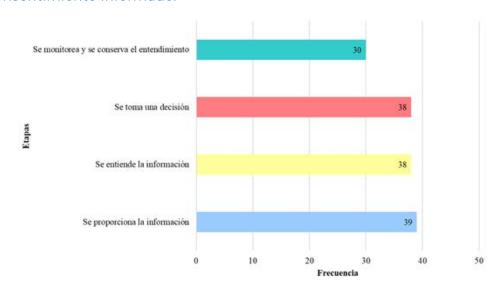
Figura 2. Responsabilidad ética del investigador: principios de la ética de la investigación.



Fuente: elaboración propia.

Sobre las etapas del proceso del consentimiento informado, el 76.92% las marcó correctamente

Figura 3. Responsabilidad ética del investigador. Etapas del proceso del consentimiento informado.

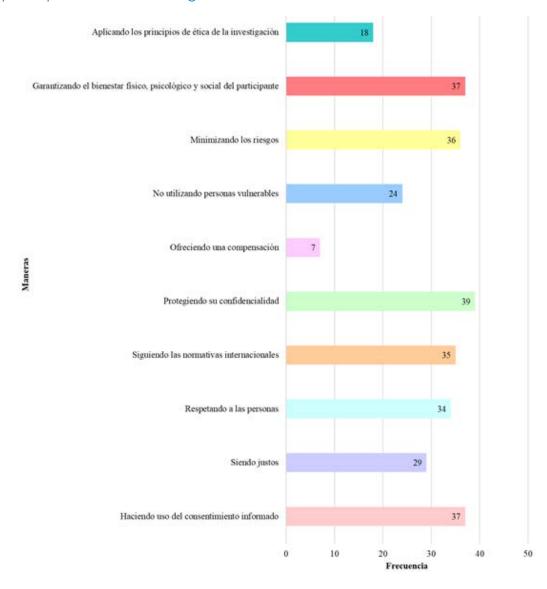


Todos consideraron como una etapa el proporcionar la información. El 23.08% no marcó el monitoreo y la conservación del entendimiento como parte del proceso. Así mismo, el 2.56% no consideró el entendimiento de la información y la toma de decisión como una etapa de este proceso.

Por último, respecto a las formas de proteger a los participantes de la investigación, el 100% consideró la protección de los datos de los participantes de la investigación a través de la confidencialidad. El 94.87% marcó el consentimiento informado, garantía del bienestar físico, psicológico y social del

participante. El 92.31% señaló la minimización de los riesgos, el 89.74% el seguimiento de las normas internacionales y el 87.18% el respeto a las personas. En menor medida se consideró la justicia (74.36%) y la participación de personas que no se encuentren en estado de vulnerabilidad (61.54%). El 46.15% consideró la aplicación de los principios de ética de la investigación. El 17.95% afirmó que siempre se debe ofrecer una compensación (económica o en especie) al sujeto y a la comunidad participante del estudio.

Figura 4. Responsabilidad ética del investigador. Maneras de proteger a los participantes de las investigaciones.



# Discusión

Uno de los principales actores en la producción del conocimiento es el investigador, quien debe poseer una conducta ética en todo momento para poder cumplir con la responsabilidad social y así evitar o minimizar los daños que pudiera ocasionar la generación de dicho conocimiento. Debe darle un sentido ético tanto a la finalidad como a los objetivos de la ciencia, encontrándose fuertemente ligada a la verdad y la utilidad del conocimiento para futuras generaciones sin que estas se vean vulneradas. La investigación y los resultados obtenidos de esta reflejaran la cultura y los valores que el investigador ha obtenido a lo largo de su formación académica. Por esta razón, como mencionan Ojeda et al. (2012) se debe exigir a los investigadores que no realicen acciones que puedan poner en riesgo la supervivencia humana.

El que los profesionales de la salud carezcan de los conocimientos suficientes respecto a la ética de la investigación "pudiera tener consecuencias contraproducentes en el desarrollo de las investigaciones", así lo menciona García-Céspedes et al. (2016) en su estudio realizado en Santiago de Cuba. Así mismo, en otra investigación realizada en la Ciudad de la Habana "¿Qué saben nuestros médicos acerca de la ética de la investigación científica?" por Amaro-Cano (2006) se observa una situación similar, donde los médicos carecen de los conocimientos sobre los principios éticos de la investigación, la responsabilidad moral y legal del médico investigador y los requisitos éticos de evaluación en los protocolos de investigación.

Rodríguez-Abrahantes et al. (2016) establecen la importancia de la actividad investigativa en el contenido curricular durante el pregrado, proponiendo su incorporación a través de las asignaturas y estancias de investigación donde se responda a problemáticas de salud y sociales. Un ejemplo lo presenta Escamilla-Zamudio (2014) en su estudio Incorporación del pregrado a la investigación en enfermería en México donde plasma la experiencia estudiantil en este rubro y se hace hincapié en

la necesidad de incrementar los programas de investigación en las universidades, ya que con esto aumentaría la participación de los estudiantes. Sin embargo, no se trata solo de elevar su participación, sino también de asegurarse que obtengan los conocimientos técnicos, éticos y legales necesarios para la formación en investigación.

# **Conclusiones**

En base a los resultados obtenidos se puede deducir que la mayoría de los médicos internos de pregrado encuestados tienen los conocimientos básicos sobre las responsabilidades éticas y sociales del investigador. No obstante, es inquietante que el 17.95% afirmó que el investigador puede participar en trabajos que afectan los derechos humanos y el 10.26% desconocía sobre el tema, ya que esto refleja que un 28.21% de los encuestados no tiene la noción real del significado y la importancia de los derechos humanos. Al ser ellos los futuros investigadores en el área de la salud, es importante su formación en el tema, a fin de buscar amparar la vida humana en todas sus esferas.

Los profesionales de la salud deben estar capacitados, poseer un sentido crítico, habilidad en el análisis y resolución de problemas. Además, es importante que posean una curiosidad que les permita sentir la necesidad de realizar investigación acompañada de una responsabilidad ética y social hacia la población actual y las futuras generaciones aplicando los principios bioéticos y de la ética en investigación.

# Propuestas de mejora

Proporcionar a los médicos internos de pregrado cursos o talleres curriculares sobre la responsabilidad ética y social del investigador, así como de derechos humanos, reforzando así lo visto teóricamente en la carrera y que en la práctica apliquen estos procedimientos y puedan lograr un aprendizaje significativo.

Conocimientos básicos de la responsabilidad ética y social.....Gomez Rojas, E.G. et al.

Dar a conocer estas responsabilidades a los estudiantes de medicina, para que comiencen a familiarizarse con ellas de forma temprana, facilitando su apego en el futuro, en el momento de realizar una investigación. Se pueden incluir a través de cursos o ponencias extracurriculares o dedicando una o varias clases en el programa de estudio, en materias como bioética o metodología de la investigación.

Dar mayor difusión a los cursos o ponencias relacionadas con el tema, explicando su importancia y trascendencia tanto para la comunidad científica como para la población en general.

Recibido 20 10 2021 Aprobado 20 4 2022

# **Bibliografía**

- AMARO-CANO, M.C., 2006. Qué saben nuestros médicos acerca de la ética de la investigación científica, Revista Cubana de Investigación Biomédica, vol. 25, num.3.
- AMM ASOCIACIÓN MÉDICA MUNDIAL, 2013. Declaración de Helsinki de la AMM Principios Éticos para las Investigaciones Médicas en Seres Humanos. [Versión electrónica] Recuperada el 6 de julio de 2021. Disponible en: https://www.wma.net/es/policies-post/declaracion-de-helsin-ki-de-la-amm-principios-eticos-para-las-investigaciones-medicas-en-seres-humanos/
- ARAGÓN-VARGAS, L.F., 2015. The Ethics of Scientific Research (with Particular Emphasis on Exercise and Movement Science), Pensar en Movimiento: Revista de Ciencias del Ejercicio y la Salud, vol.13, num. 2.
- ARAUJO, R., CLEMENZA, C. y FERRER, J., 2006. La formación ética del investigador latinoamericano, Multiciencias, vol. 6, num.002, pp.174-179.
- CAMPAGNA, M.C., 2007. La responsabilidad social en la investigación: un caso Universidad Estado Pymes, VII Coloquio Internacional sobre Gestión Universitaria en América del Sur. Recuperada el 6 de julio de 2021. Disponible en: https://repositorio.ufsc.br/bitstream/handle/123456789/78861/TRABAJOCAMPAGNA. pdf?sequence=1&isAllowed=y

- DEL CASTILLO-SALAZAR, D. y RODRÍGUEZ-ABRAHAN-TES, T.N., 2018. La ética de la investigación científica y su inclusión en las ciencias de la salud, Acta Médica del Centro: Revista del Hospital Clínico Quirúrgico "Arnaldo Millán Castro", vol. Num.2.
- DOF DOCUMENTO OFICIAL DE LA FEDERACIÓN [México], 2021, Ley General de Salud en Materia de Investigación para la Salud [Versión electrónica]. Recuperada el 10 de julio de 2021. Disponible en: https://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/regley/Reg\_LGS\_MIS.pdf
- ESCAMILLA-ZAMUDIO, J.J., 2014. Incorporación del pregrado a la investigación en enfermería en México, Revista Cuidarte, vol. 5, num.2, pp. 837-41.
- FERNÁNDEZ-FERNÁNDEZ, J.L., 2014. Ética de la investigación científica en VILLAR-EZCURRA, A. y SÁN-CHEZ-ORANTOS, A., Una ciencia humana. Libro homenaje a Camino Cañón Loyes, Universidad Pontificia Comillas, España.
- GARCÍA-CÉSPEDES, M.E., MONTOJA-RIVERA, J., VERDE-CIA-ROSÉS, M.E. y MACÍAS-NAVARRO, M.M.O., 2013. Una mirada crítica sobre el conocimiento de ética de la investigación en profesionales de la salud, Medisan, vol. 17, num. 7, pp.1072-1080.
- GARCÍA, J.J., 2013. Bioética personalista y bioética principialista: perspectivas, Cuadernos de bioética XXIV. http://aebioetica.org/revistas/2013/24/80/67.pdf
- HIRSH-ADLER, A., 2016. Comportamiento responsable en la investigación y conductas no éticas en universidades de México y España, Revista de la Educación Superior, vol.45 num. 179, pp. 79-93.
- INSUA, J.T., 2018. Principialismo, bioética personalista y principios de acción en medicina y en servicios de salud, Pers. Bioét. Vol. 22, num.2, pp.223–246.
- MÁRQUEZ-FERNÁNDEZ, A., 2001. La ética del investigador frente a la producción y difusión del conocimiento científico, Revista Venezolana de Gerencia, vol. 6, num.16, pp.632-650.
- MASIC, I., HODZIC, A. y MULIC, S., 2014. Ethics in Medical Research and Publication, International Journal of Preventive Medicine, vol. 5, num.9, pp.1073-1082.
- NIH NATIONAL INSTITUE OF HEALTH, 2003. Informe Belmont: Principios y guías éticos para la protección de los sujetos humanos de investigación.

- [Versión electrónica]. Recuperada el 6 de julio de 2021. Disponible en: http://www.conbioetica-mexico.salud.gob.mx/descargas/pdf/normatividad/normatinternacional/10.\_INTL\_Informe\_Belmont.pdf
- OJEDA, J., LÓPEZ, J. y SALAS, E., 2012. El valor ético de la responsabilidad social en la investigación, Opción, vol. 28, num.68, pp.80-390.
- OJEDA-DE LÓPEZ, J., QUINTERO, J. y MACHADO, I., 2007. La ética en la investigación, TELOS: Revista de Estudios Interdisciplinarios en Ciencias Sociales, vol. 9, num.2, pp.345-357.
- OROZCO-UGARRIZA, M.E., 2016. La investigación científica con responsabilidad social: más allá del artículo y más cerca de la sociedad, RIADS: Revistas de Investigación Agropecuaria y Desarrollo Sostenible, vol.1, num.1, pp.8-9.
- PERALES, A., 2010. Reflexiones sobre ética de investigación en seres humanos, Revista Peruana de Medicina Experimental y Salud Pública, vol.27, num.3.
- PFEIFFER, M.L., 2012. Responsabilidad social en la investigación con humanos, Derecho PUPC, vol.69, pp.225-244.
- RODRÍGUEZ-ABRAHANTES, T.N., RODRÍGUEZ-ABRAHANTES, A. y GARCÍA-PÉREZ, M., 2016. La investigación y su contribución formativa en estudiantes de las ciencias médicas, Edumecentro, vol.8, num.1, pp.143-157.
- SALAZAR-RAYMOND, M.B., ICAZA-GUEVARA, M.F. y ALEJO-MACHADO, O.A., 2018. La importancia de la ética en la investigación, Universidad y Sociedad, vol.10, num.1, pp.305-311.