



## **Bioética para la formación de Bioquímicos y Farmacéuticos**

Bioethics for the training of biochemists and pharmacists

Alexandra Quesada Delgado

**Fecha de recepción:** 5 de Mayo del 2022  
**Fecha de aceptación:** 29 de Junio del 2022

# Bioética para la formación de Bioquímicos y Farmacéuticos

## Bioethics for the training of biochemists and pharmacists

Alexandra Quesada Delgado<sup>1</sup>

**Como citar:** Quesada, A., (2022). Bioética para la formación de Bioquímicos y Farmacéuticos, *Revista Universidad de Guayaquil*. 135(2), pp. 27-35.  
DOI: <https://doi.org/10.53591/rug.v135i2.1611>

### RESUMEN

El sistema educativo de la Universidad de Guayaquil incorpora la Bioética como una asignatura obligatoria, en tercer semestre de la Facultad de Ciencias Químicas, se abordan cuatro unidades, con actividades grupales e individuales. El presente estudio tiene como objetivo realizar un análisis sobre capacitación en lineamientos bioéticos, sistema de enseñanza y logros actitudinales del estudiante. Se aplicó una encuesta con 3 secciones y 13 preguntas usando un cuestionario con escala tipo Likert, la validación de la consistencia interna mostró un valor de 0.99 para el Coeficiente de Correlación Alfa de Cronbach, desarrollado en la plataforma Office 365, con el uso de Form. Participaron 90 estudiantes que aprobaron la asignatura en marzo 2021 y 62 en noviembre 2021. Se encontraron alicientes respuestas (de acuerdo y total acuerdo): cambiar de actitud respecto al ejercicio de los valores morales para la práctica pre y profesional se destaca un 84.9%, con la asignatura de Bioética ha logrado recibir una formación profesional humanista con énfasis “en un trato personalizado y digno al paciente”, 90.1%, enseñanza de la asignatura en el Tercer Semestre, 82.2% y 92.8% de respondieron que la enseñanza de la Bioética debe ser participativa, colaborativa y dinámica. Se espera que el aporte de esta investigación empodere a los bioquímicos y farmacéuticos, refuerce su accionar con fundamentos, ética y dignidad, los incite a reflexionar para bienestar de nuestra sociedad.

**PALABRAS CLAVE:** bioética, farmacéuticos, bioquímicos, formación, valores

### ABSTRACT

The educational system of the University of Guayaquil incorporates Bioethics as a compulsory subject, in the third semester of the Faculty of Chemical Sciences, four units are addressed, with group and individual activities. The objective of this study is to carry out an analysis of training in bioethical guidelines, the teaching system and the student's attitudinal achievements. A survey with 3 sections and 13 questions was applied using a questionnaire with a Likert-type scale, the validation of internal consistency showed a value of 0.99 for the Cronbach Alpha Correlation Coefficient, developed on the Office 365 platform, with the use of Form. 90 students who passed the subject in March 2021 and 62 in November 2021 participated. Incentive answers were found (agree and totally agree): change of attitude regarding the exercise of moral values for pre- and professional practice stands out 84.9%, with the subject of Bioethics, they have managed to receive a humanistic

<sup>1</sup> Magíster en Manejo de Recursos Naturales Renovables, Docente de Bioética. Facultad de Ciencias Químicas, Ecuador. Correo electrónico: [alexandra.quesadad@ug.edu.ec](mailto:alexandra.quesadad@ug.edu.ec)



professional training with an emphasis "on a personalized and dignified treatment of the patient", 90.1%, teaching the subject in the Third Semester, 82.2% and 92.8% of those who responded that the teaching of Bioethics It must be participatory, collaborative and dynamic. The contribution of this research is expected to empower biochemists and pharmacists, reinforce their actions with foundations, ethics and dignity, encourage them to reflect for the well-being of our society.

**KEY WORDS:** bioethics, pharmacists, biochemists, training, values

## INTRODUCCIÓN

La Bioética es una disciplina con bases amplias, en un gran espacio multidisciplinar, se explora cada día con máximo interés en el desarrollo de la atención sanitaria. Según Padovani y Clemente (2010) la "Bioética es una ciencia conductual porque estudia la conducta humana, no analiza los fenómenos naturales ni lo que hacen los seres vivos no conscientes" (p.370). La conformación de asociaciones científicas, comités de ética asistenciales, y de investigación, diversidad de artículos científicos lo demuestran. Fue expuesta por el científico Potter (1971); si se compara con otros saberes, hace relativamente poco tiempo, pero, su fundamento ha existido junto a la humanidad. Se destaca en los actuales momentos por la visibilidad y comunicación de los avances que involucran al ser humano, y así despierta la relación ciencia y conducta humana: base fundamental de la bioética.

"La educación, tiene entre sus objetivos fundamentales el desarrollo moral y axiológico de los educandos, lo cual permite satisfacer necesidades tanto sociales y profesionales, constituye uno de los principales índices de calidad de la educación". (Ojalvo, 2002, como se citó en Casanova, 2010, p.24). Está demostrado que, en el ejercicio de la profesión en ciencias de la salud, incluidos los químicos y bioquímicos farmacéuticos, requieren articular el conocimiento con el análisis y toma de decisiones éticas, por ello desde pregrado se debe incluir planes de estudio de Bioética.

Su estudio como ciencia interdisciplinaria aporta como referente a la conducta del profesional de salud, le favorece en sus labores con un soporte teórico y normativo, presentación de un lenguaje técnico y legal en la resolución de problemas éticos en las ciencias biológicas. La realidad indisoluble de lo humano hace que en conflictos se tomen decisiones que afloran y exigen definiciones y conclusiones o resultados con fundamentación en valores. Las ciencias biológicas, al igual que otras disciplinas científicas difícilmente puede visualizarse o practicarse solamente desde una mentalidad exclusivamente técnica o instrumental.

En el contexto de que la Bioética es una asignatura impartida hace pocos años atrás en la Facultad de Ciencias Químicas, este trabajo tiene como objetivo realizar un análisis sobre la capacitación en lineamientos bioéticos, el sistema de enseñanza y los logros actitudinales del estudiante. Se busca subrayar su importancia como una poderosa herramienta que permita colaborar en equipos de profesionales de la salud, que participan en múltiples actividades, como: administrativas, gerenciales, técnicas, incluso políticas, que pueden ir desde lo público, privado, local o nacional, en la resolución de interrogantes y toma de decisiones con una unidad central como es el ser humano.

Según González et al., (2009), "habría que, de algún modo, impregnar la educación universitaria de una cultura ética, de modo longitudinal, continuo, práctico, accesible y, muy importante, atrayente" (p. 105). Siendo la bioética un área del saber, relacionada al mismo ser humano, el dilema es transmitir ese saber, es decir, que se integre justamente en las acciones diarias de los ejecutores de las múltiples actividades de la salud (bioquímicos, químicos, enfermeras, médicos, psicólogos, etc.).

Es muy cierto que en cuanto al proceso enseñanza-aprendizaje es extensa la literatura que aborda el tema para los médicos, siendo los bioquímicos farmacéuticos parte de los profesionales de salud, bien se pueden tomar las debidas observaciones para su aplicación en ciencias biológicas en general. Hay que resaltar la Declaración Universal de Bioética y Derechos Humanos, (UNESCO 2005) referente normativo y jurídico en dilemas bioéticos de la comunidad de las ciencias biológicas.

Fábregas et al., (2011), señala que, en España, se aprueba la inclusión de cursos de deontología farmacéutica como asignatura en algunas de sus Facultades y la expansión de cursos en este tema en colegios profesionales, centros de salud (p.232). Barreda et al. (2017), manifiestan que la participación de farmacéuticos como integrantes del sistema de salud, en comités de ética hospitalaria, se incrementa cada día en algunas dependencias. El conocimiento de los requisitos técnicos y legales para la conformación de estos organismos se establecen como valiosos instrumentos para la aplicación de los principios bioéticos.

Rodríguez et al., (2011), resaltan la escasez de personal farmacéutico con formación bioética, en una acentuada preocupación de organismos internacionales como la Organización Mundial de la Salud y Organización Panamericana de la Salud. En este contexto es importante el apoyo al desarrollo de la asignatura y la implantación de estrategias de aprendizaje individual y colectivo.

Siurana, J., (2010), destaca que un debate internacional aporta al análisis de los principios de bioética, que son parte del pensum académico de la asignatura, como base clásica e importante para el aporte de los bioquímicos en las múltiples decisiones que ocurren en el sistema de salud.

Henríques R., (2006), insiste en manifestar que la función de las instituciones de educación superior en la formación académica y educación moral de los profesionales farmacéuticos, demanda detallar contenidos de la bioética que “les permitan participar en el debate contemporáneo y cumplir a plenitud sus obligaciones y responsabilidades sociales, así como su creciente responsabilidad con la educación posgraduada y la investigación científica e innovación tecnológica”. Corroborando los fundamentos de la presente investigación en un área de poco desarrollo en la Educación Superior.

## **MATERIALES Y MÉTODOS**

El enfoque cuantitativo fue empleado en esta investigación, se recurrió a un diseño no experimental, de corte transversal y alcance descriptivo porque recolecta información en un momento específico a través de una encuesta voluntaria.

La población de estudio fueron 152 estudiantes voluntarios que aprobaron la asignatura de Bioética de la Carrera de Bioquímica y Farmacia de la Facultad de Ciencias Químicas-Universidad de Guayaquil. Se utilizó el método de muestreo no probabilístico por conveniencia, con 2 grupos participantes: (90) marzo y (62) noviembre 2021.

La técnica de recolección de datos fue la encuesta y como instrumento la autora elaboró un cuestionario estructurado a partir de revisión bibliográfica de aspectos formativos, actitudinales y del sistema de enseñanza. Este instrumento se desarrolló en la plataforma Office 365 con el uso de Form, lo realizó cada integrante, al recibirlo a través de un link.

El cuestionario, con escala tipo Likert, contiene 13 ítems, las alternativas corresponden a las opciones de respuestas, así: Total desacuerdo, Desacuerdo, Medianamente de acuerdo, Acuerdo, Total acuerdo, para cubrir de manera amplia las opiniones de los encuestados. El cuestionario comprende tres secciones interrogantes: logros actitudinales del estudiante, capacitación en lineamientos bioéticos y sistema de enseñanza.

Para estimar la confiabilidad del cuestionario sobre los ítems con escala de Likert se usó el Coeficiente de Correlación Alfa de Cronbach aplicando una prueba de niveles que dio como resultado un valor de 0,99, lo cual permitió afirmar que el instrumento empleado en la investigación tiene un alto nivel de confiabilidad.

Como herramienta para la tabulación de datos del cuestionario aplicado se usó el programa Microsoft Office Excel y el software estadístico Minitab 18.

## RESULTADOS Y DISCUSIÓN

A continuación, se resume en tres secciones las 13 preguntas ejecutadas a un total de 152 educandos desglosados así: (90) en marzo 2021, (62) en noviembre 2021.

### 1. Logros actitudinales del estudiante

La primera sección busca aclarar cómo se logra el empoderamiento para asumir e interiorizar cualidades con conciencia ética en sus labores pre y profesionales. En la Tabla 1 se resumen las 6 preguntas, se destaca la sumatoria del promedio de las respuestas “*acuerdo y total acuerdo*”.

Tabla 1. Primera sección: Logros actitudinales del estudiante

	Total desacuerdo (%)	Desacuerdo (%)	Medianamente de acuerdo (%)	Acuerdo (%)	Total acuerdo (%)	Sumatoria Total acuerdo y Acuerdo (%)
1. ¿Considera que con la cátedra de Bioética ha logrado cambiar de actitud respecto al ejercicio de los valores morales para la práctica pre y profesional?	2.6	3.3	9.2	34.2	50.7	84.9
5. ¿Considera que con la cátedra de Bioética ha logrado reforzar temas prácticos de respeto a las personas, beneficencia y justicia sanitaria?	0.0	1.3	7.9	32.9	57.9	90.8
6. ¿Considera que con la cátedra de Bioética ha logrado empoderarse para un combate a la corrupción en los ámbitos de su acción profesional?	2.0	7.3	20.7	30.7	39.3	70.0
7. ¿Considera que con la cátedra de Bioética ha logrado cambiar de actitud con una “visión global de moral” para beneficio del País?	2.0	2.0	15.2	33.1	47.7	80.8
8. ¿Considera que con la cátedra de Bioética ha logrado asumir retos para la defensa de la naturaleza?	0.7	5.3	10.5	41.4	42.1	83.6
9. ¿Considera que con la cátedra de Bioética ha logrado desarrollar, compartir, discutir, descubrir “problemas bioéticos actuales”?	0.7	2.6	9.2	30.3	57.2	87.5

En el presente trabajo en cuanto a logros de cambiar de actitud respecto al ejercicio de los valores morales para la práctica pre y profesional se destaca un 84.9% (de acuerdo y total acuerdo). En la cátedra se expone un capítulo referente a la Axiología, lo cual demuestra que se transmiten criterios que son considerados por los educandos. Casanova (2010), destaca la responsabilidad como la virtud que los participantes manifestaron haber desarrollado más en el transcurso de la carrera.

Se observa en logros de refuerzo en temas prácticos de respeto a las personas, beneficencia y justicia sanitaria un 90.8% de promedio general (de acuerdo y total acuerdo). Para Ortiz y Sánchez, (2020): “la educación implica el aprendizaje de conocimientos, habilidades y valores, y en la formación se incluyen actitudes y valores ocupan el primer plano y tienen la prioridad” (p. 81). Se destaca con estos resultados un fortalecimiento técnico científico en la relación conocimiento y valores que favorece la transformación del ser humano para bienestar de sus semejantes.

En la asignatura se busca además del cambio de actitud; empoderamiento de valores y principios bioéticos, formar o fortalecer una conciencia ética que haga de base una formación integral del ser humano, ante todo. El empoderamiento para un combate a la corrupción en los ámbitos de su acción profesional se observa promedio total de 70% (de acuerdo y total acuerdo) y el cambio de actitud con una “visión global de moral” para beneficio del País (de acuerdo y total acuerdo) 80.8 %. Los logros de asumir retos para la defensa de la naturaleza, promedio total de 83.6% (de acuerdo y total acuerdo).

En el presente estudio se indica, además, que con la asignatura de Bioética 87.5% han logrado desarrollar, compartir, discutir, descubrir “problemas bioéticos actuales”. Se espera que este alto porcentaje de educandos cumplan con la responsabilidad de un cambio social en nuestros tiempos.

## 2. Capacitación en lineamientos bioéticos

En la siguiente sección mostrada en la Tabla 2 se copilan 3 preguntas, se destaca el promedio de las respuestas “*acuerdo y total acuerdo*”, sobre capacitación en lineamientos bioéticos, se indaga el cómo plasmar la instrucción necesaria para ejecutar actividades profesionales que ameriten orientaciones éticas.

Tabla 2. Segunda sección: Capacitación en lineamientos bioéticos

	Total desacuerdo (%)	Desacuerdo (%)	Medianamente de acuerdo (%)	Acuerdo (%)	Total acuerdo (%)	Sumatoria Total acuerdo y Acuerdo (%)
2. ¿Considera que con la cátedra de Bioética ha logrado recibir una formación profesional humanista con énfasis "en un trato personalizado y digno al paciente"?	2.0	0.7	7.3	31.1.	58.9	90.1
3. ¿Considera que con la cátedra de Bioética ha logrado capacitación para participar en la conformación de Comités de Ética en los hospitales y centros de salud en su desarrollo profesional?	1.3	4.0	23.0	32.9	38.8	71.7
4. ¿Considera que con la cátedra de Bioética ha logrado capacitación para "la toma de decisiones bioéticas" en base al conocimiento para el ejercicio profesional?	1.3	2.0	12.6	36.4	47.7.	84.1

“La bioética clínica ayuda a reconocer los problemas de la práctica médica y aporta herramientas encaminadas a resolverlos” (Pérez y Palacios, 2021, p. 406). Existen muchas referencias acerca de que los químicos y bioquímicos demandan cada vez este conocimiento por las habituales y problemáticas circunstancias por las que pasan en sus actividades diarias en tantos ámbitos de la profesión, donde la modernidad y variedad de funciones los ponen en conflictos de valores: atención con antibióticos, marcas de medicamentos, genéricos y comerciales, disposiciones políticas y administrativas, recursos de pacientes, enfermedades relacionadas, resultados clínicos, entre otros.

En cuanto a considerar que con la asignatura de Bioética han logrado recibir una formación profesional humanista con énfasis “en un trato personalizado y digno al paciente” existe un 90.1%. En el presente estudio manifiestan que “han logrado capacitarse para participar en la conformación de Comités de Ética en los hospitales y centros de salud en su ejercicio profesional” un 71.7%; un contraste frente con los datos de Casanova, 2010, un 40% de estudiantes conocían de la existencia de un código de ética para su especialidad. El 84.1% manifestado a capacitarse para la “toma de decisiones Bioéticas” en base al conocimiento para el ejercicio profesional, permite visualizar la importancia de la cátedra para ejecutar y afrontar situaciones o dilemas bioéticos en el desarrollo de las actividades del bioquímico y farmacéutico ecuatoriano. Lolas Stepke, F.et al, (2009), indican que la capacitación del farmacéutico debe procurarse de manera constante en estudios de pre y posgrado (p. 346).

### 3. Sistema de enseñanza

En esta sección, la Tabla 3 permite exponer 4 preguntas, se espera de los educandos su respuesta a cómo es la percepción del mecanismo del sistema curricular universitario actualmente, se recalca el promedio de las respuestas “acuerdo y total acuerdo”.

Tabla 3. Tercera sección: Sistema de enseñanza

	Total desacuerdo (%)	Desacuerdo (%)	Medianamente de acuerdo (%)	Acuerdo (%)	Total acuerdo (%)	Sumatoria Total acuerdo y Acuerdo (%)
10. ¿Considera que la cátedra de Bioética debe impartirse en el 3er semestre?	2	3.9	11.8	19.1	63.2	82.2
11. ¿Considera que la enseñanza de la Bioética debe ser participativa, colaborativa y dinámica, incluyendo actividades fuera de las aulas?	0	0.7	6.6	26.3	66.4	92.8
12. ¿Considera que la evaluación de la Bioética debe ser un porcentaje por la parte cognitiva y otro porcentaje por la aplicación de valores dentro y fuera de clases?	0.7	2.6	9.3	31.1	56.3	87.4
13. ¿Considera que las Universidades deben incluir en el sistema una evaluación horizontal que permita la cuantificación de los valores morales de los estudiantes en su diario vivir universitario?	2	5.9	9.9	27.6	54.6	82.2

La enseñanza de la asignatura actualmente consta en el Tercer Semestre, en la Facultad de Ciencias Químicas, para hacerla propia, práctica, reflexiva, horizontal, desde la base, a diferencia del

planteamiento de incluirla en los últimos semestres para enviarla fresca al portafolio del egresado de las ciencias farmacéuticas y químicas, presenta un promedio de 82.2% (de acuerdo y total acuerdo). Para González y Rubio (2020): "...en este caso el trato de los profesionales de la salud debe ser empática, comprender los sentimientos y emociones de sus pacientes con el fin mejorar su salud, su calidad de vida" (p. 120). Según González et al., (2009), "...habría que, de algún modo, impregnar la educación universitaria de una cultura ética, de modo longitudinal, continuo, práctico, accesible y, muy importante, atrayente" (p.104). Este es un criterio que se junta a la expresión del alto porcentaje frente al sentir sobre la reflexión del nivel horizontal de desarrollo de la Bioética como cátedra.

El 92.8% de estudiantes (de acuerdo y total acuerdo) respondieron que la enseñanza de la Bioética debe ser participativa, colaborativa y dinámica, incluyendo actividades académicas fuera de las aulas. En la cátedra de la Facultad de Ciencias Químicas-UG, se desarrolla en cada ciclo una actividad con estas características que fortalecen la socialización estudiantil. Esta opinión se aprecia demás en el estudio multipaís de Fábregas et al. (2011) ejecutado en: Argentina, Brasil, Chile, El Salvador, España, México, Nicaragua, República Dominicana, Venezuela, los encuestados opinan que las estrategias metodológicas más adecuadas para enseñar ética farmacéutica/bioética son a nivel de licenciatura: aprendizaje basado en problemas (88%) y Estudio de casos (66%).

En el presente trabajo 87.4% de encuestados manifestaron su aceptación para que la evaluación de la Bioética sea "un porcentaje por la parte cognitiva" y otro porcentaje por "la aplicación de valores dentro y fuera de clases". Según Casanova (2010): "... la formación ética en los estudiantes es insuficiente y que es necesario realizar un mayor esfuerzo desde lo eminentemente curricular" (p. 30). Los datos obtenidos son alentadores frente a la valoración de los conocimientos impartidos.

Según González et al., (2009): "...en cuanto la bioética sea una disciplina que corre paralela al resto de la ciencia médica, viviremos la frustración de formar médicos sin conocimiento ético, médicos por la mitad" (p. 104). Se requiere una forma en la cual se perciba la interiorización de las propias expresiones académicas de la asignatura en los alumnos en sus actividades diarias como ciudadanos ahora y futuros bioquímicos.

González et al., (2009) presentan como sugerencia "...que los docentes utilicen la bioética para «acompañar tutorialmente» al alumno de medicina en los años de formación" (p. 108). Además, menciona que, "las emociones y la afectividad son una pista necesaria para un buen aprendizaje" (p. 105). De esta manera se aplicarían los temas éticos en cada una de las asignaturas según el semestre, y se cumpliría el pènsum académico en un "viaje" mediante los dilemas que presentan las diferentes ciencias, cubiertas de humanismo, respeto y conocimiento interior de los educandos. En la presente investigación se muestra 82.2% (de acuerdo y total acuerdo) en la opinión de incluir en el sistema educativo una "evaluación horizontal" que permita la cuantificación de los valores morales y éticos de los estudiantes en su diario vivir universitario.

Adicionalmente, Pérez y Palacios (2021) refieren que: "la excelencia del médico no puede acabar en el dominio de los conocimientos científicos, ni en las habilidades técnicas de la profesión, debe continuar con el desarrollo de un sólido carácter «ético»" (p. 407). En cuanto a la literatura sobre bioética es muy extensa el análisis de la actuación específica de los médicos, esto no limita la importancia del conjunto de profesionales de la salud dentro de los cuales están los bioquímicos y farmacéuticos; puede perfectamente incluirse junto a otros en los criterios y análisis de conducta de valores al momento de atención de pacientes, cada uno desde su conocimiento y competencia profesional.

Lo manifestado por Bécarea (2020), "...la enseñanza de la bioética debería ser un área transversal en la que participan todos los docentes, no sólo los encargados de la asignatura en cuestión, pues los valores no se pueden transmitir sólo dentro de las aulas" aquello refleja el criterio de varios científicos y parte de la necesidad de ejecutar y visualizar este trabajo. Añade también la autora que "...es responsabilidad tanto de los propios alumnos como de las facultades de medicina que se pueda mejorar la deficiente formación en valores que existe actualmente" (p. 58).

Es una preocupación basada en la percepción, que los modelos gobernantes presentan extensos casos de corrupción en varios ángulos sociales y de mucho pesar en las instituciones de salud. Por ende, la ciudadanía visualiza un fracaso del sistema educativo cuando existe la participación de profesionales formados en instituciones de educación superior, en actos de deshonor. Se entiende que en muchas universidades no se están formando explícitamente profesionales con responsabilidad social.

## CONCLUSIÓN

Al describir los "logros actitudinales del estudiante", para la práctica pre y profesional, hay una mayoritaria manifestación de asumir respeto por la naturaleza, las personas, beneficencia y justicia sanitaria; desarrollar, compartir, discutir, descubrir "problemas bioéticos actuales.

En cuanto a "capacitación en lineamientos bioéticos" se aprecia que la asignatura de Bioética ha logrado una formación profesional humanista con énfasis "en un trato personalizado y digno al paciente", capacitación para integrar Comités de Ética, y fortalecimiento para la "toma de decisiones Bioéticas" en base al conocimiento.

Respecto al sistema de enseñanza se aporta mayoritariamente que la asignatura de Bioética debe impartirse en el tercer Semestre con un modelo educativo participativo, colaborativo y dinámico, incluyendo actividades académicas fuera de las aulas. Se asume, altamente que la evaluación de la Bioética puede ser "un porcentaje por la parte cognitiva" y otro porcentaje por "la aplicación de valores dentro y fuera de clases". Finalmente, se considera que las Universidades deben incluir en el sistema una "evaluación horizontal" que permita la cuantificación de los valores morales y éticos de los estudiantes. Por ende, se destaca que el empoderamiento de las bases conceptuales y prácticas de la Bioética le permitirá al bioquímico y farmacéutico disponer de una herramienta conductual destacada como profesional de la salud en su desarrollo científico y humano.

## REFERENCIAS

- Barreda, D., Mulet, A., González, D., & Soler, E., (2017). El porqué de un código de ética farmacéutica: Código Español de Ética Farmacéutica. *Farmacia Hospitalaria*, 41(3), 401-409. <https://dx.doi.org/10.7399/fh.2017.41.3.10611>
- Bécarea, A. (2020). Enseñanza de la bioética en las facultades de medicina; ¿qué se está haciendo mal? *Atención Primaria*, 52(1), 58, <https://doi.org/10.1016/j.aprim.2019.05.006>. (<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0212656719302823>).
- Casanova, A. (2010). Presencia de la dimensión ética en la formación de estudiantes de ciencias naturales y sociales. *Panorama Cuba y Salud*. 5(3), 24-32. <http://revpanorama.sld.cu/index.php/panorama/article/view/93/pdf>

- González, P., Serrano-Días, M., Pastushenko J., Altisent, R. (2009). ¿Cómo enseñar bioética en el pregrado? Reflexiones sobre experiencias docentes. *Atención Primaria*, 41(2), 103-108, <https://doi.org/10.1016/j.aprim.2008.06.003>.  
<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0212656708000322>
- González, H., Rubio, A. (2020). La formación de competencias emocionales en el currículo universitario. *Educación Médica*. 22(2), 120. <https://doi.org/10.1016/j.edumed.2020.04.007>
- Henríques, R. (2006). Bioética en la formación del profesional farmacéutico. *Revista Cubana de Farmacia*, 40(3). [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0034-75152006000300010&lng=es&tlng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-75152006000300010&lng=es&tlng=es)
- Fábregas, S., Wikinski, R., Pires, M. (2011). Estudio multipaís de la enseñanza y práctica de la ética farmacéutica en Latinoamérica. En León, Francisco Javier (Ed.), *Docencia de la Bioética en Latinoamérica. Experiencias y valores compartidos*. (1 ed., pp. 231-241). FELAIBE y Sociedad Chilena de Bioética. [https://www.researchgate.net/publication/235007811\\_Estudio\\_multipais\\_de\\_la\\_ensenanza\\_y\\_practica\\_de\\_la\\_etica\\_farmaceutica\\_en\\_Latinoamerica](https://www.researchgate.net/publication/235007811_Estudio_multipais_de_la_ensenanza_y_practica_de_la_etica_farmaceutica_en_Latinoamerica)
- Lolas Stepke, F., Garbi Novaes, M. y Quezada Sepúlveda, A. (2009). *Ética y farmacia: una perspectiva latinoamericana*. <https://doi.org/10.34720/jh5x-he06>
- Pérez M., Palacios, G. (2021). Los retos de la bioética en la práctica clínica del siglo XXI. *Revista Clínica Española*. 221(7), 406-407. <https://doi.org/10.1016/j.rce.2020.06.010>  
<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S001425652030182X>.
- Ortiz O., Sánchez B. (2020). Educar, instruir y formar: una configuración triádica. *Plumilla Educativa*, 26 (2), 63-101. DOI: 10.30554/pe.2.4040.2020.
- Padovani, A., Clemente, M. (2010). ¿Qué es la Bioética?. *Revista Ciencias Médicas*. 14(1). [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1561-31942010000100036](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1561-31942010000100036)
- Rodríguez V., Rodríguez A. Zerquera R. (2011). La ética y la bioética en la formación del farmacéutico. *Cuadernos de Educación y Desarrollo*. 3(31). <https://www.eumed.net/rev/ced/31/jct.html>
- Siurana, J., (2010). The principles of bioethics and the growth of an intercultural bioethics. *Veritas*, (22), 121-157. <https://dx.doi.org/10.4067/S0718-92732010000100006>

#### CONFLICTOS DE INTERESES

Los autores no refieren conflictos de intereses