

# Problemas bioéticos percibidos por los estudiantes que desarrollan su práctica en la Clínica de Optometría de la Universidad de La Salle

Bioethical problems perceived by students doing their practice at the Optometry Clinic at the Universidad de La Salle


NANCY PIEDAD MOLINA MONTOYA\* 

Recibido: 13-05-2016 / Aceptado: 10-06-2016

## RESUMEN

Los estudiantes de optometría y los optómetras están enfrentando más y mayores problemas bioéticos; sin embargo, se desconoce el tipo y la frecuencia de estos en su práctica clínica. *Objetivos:* explorar el tipo y la frecuencia de los problemas bioéticos apreciados por estudiantes que desarrollan su práctica y examinar la percepción sobre su capacidad para afrontarlos. *Metodología:* estudio descriptivo. Se aplicó el Cuestionario de Problemas Bioéticos en Optometría a 55 estudiantes entre séptimo y noveno semestre. *Resultados:* los estudiantes reportan enfrentar problemas bioéticos durante la rotación clínica, como los comentarios descalificadores sobre el desempeño de estudiantes y profesionales, rehusarse a atender un paciente por considerarlo un caso difícil, la revisión del paciente por varios estudiantes y docentes sin solicitar su consentimiento, pedir ayuda a un compañero de rotación por considerar que las habilidades clínicas no son suficientes y la pérdida de folios de las historias clínicas. *Conclusiones:* los problemas bioéticos reportados estuvieron relacionados con colegialidad, trato de los pacientes, profesionalismo, consentimiento informado y confidencialidad, situaciones comunes con otras profesiones de la salud. También reportaron cuestiones únicas dentro de su papel como estudiantes. Más de la mitad de los encuestados afirmó no sentirse preparado para enfrentar los problemas bioéticos. Es necesario hacer hincapié en el manejo de casos y la toma de decisiones bioéticas dentro del currículo del programa, así como en experiencias y temas que enriquezcan su discurso ético y les permitan afrontar los problemas bioéticos de su entorno clínico.

**Palabras clave:** bioética, dilemas, optometría, práctica clínica, relación médico-paciente, consentimiento informado.

\* Doctora en Bioética, Universidad El Bosque, Bogotá, Colombia. Optómetra, docente investigadora de la Universidad de La Salle, Bogotá, Colombia.  [nanmolina@unisalle.edu.co](mailto:nanmolina@unisalle.edu.co)

Cómo citar este artículo: Molina Montoya NP. Problemas bioéticos percibidos por los estudiantes que desarrollan su práctica en la Clínica de Optometría de la Universidad de La Salle. *Cienc Tecnol Salud Vis Ocul.* 2016;14(2):53-60. doi: <http://dx.doi.org/10.19052/sv.3837>

## ABSTRACT

Optometry students and optometrists face numerous and serious bioethical problems every day; nevertheless, the type and frequency of these in clinical practice is unexplored. *Objectives:* To explore the type and frequency of bioethical problems perceived by students during their practice, and to examine how they see their ability to address them. *Methodology:* During a descriptive study, 55 students between their 7th and 9th semesters filled out the Bioethical Problems in Optometry Questionnaire. *Results:* Students report that they face numerous bioethical problems during their clinical rotation. These include disqualifying comments on the performance of students and professionals; refusing to attend a patient considering that it is a difficult case; examining patients without their consent; students asking for help from their rotating colleagues because they feel that their clinical skills are not sufficient; and the loss of pages of medical records. *Conclusions:* The bioethical problems reported were related to collegiality, treatment of patients, professionalism, informed consent and confidentiality, which are common situations in other health professions too. They also reported issues unique to their role as students. More than half of the respondents said that they did not feel prepared to face bioethical problems. It would be important to place greater emphasis on case management and bioethical decision making within the curriculum of the program, as well as on experiences and topics that could enrich the ethical discourse of students and could enable them to face bioethical problems of their clinical environment.

**Keywords:** bioethics, dilemmas, optometry, clinical practice, doctor-patient relationship, informed consent.

## INTRODUCCIÓN

El avance de la ciencia y la tecnología, las transformaciones del contexto y los cambios en los sistemas de salud, así como la responsabilidad de salvaguardar el bienestar y la calidad de vida de los pacientes, plantean importantes cuestiones bioéticas que los profesionales de la salud deben encarar.

Aunque médicos y enfermeras se enfrentan a cuestiones bioéticas dramáticas, relacionadas con el inicio y el fin de la vida, otros profesionales de la salud afrontan cotidianamente diversos problemas bioéticos que se derivan de su práctica clínica.

Los estudiantes de optometría y los optómetras se están enfrentando a más y mayores problemas bioéticos; sin embargo, se desconoce el tipo y la frecuencia de estos en su ejercicio profesional. Este conocimiento es necesario para implementar acciones de mejora en los planes de estudio y estrategias de enseñanza-aprendizaje; además, para trabajar en el fortalecimiento de los principios y valores éticos relacionados con el profesionalismo (1-3), así como en el desarrollo y uso de brújulas morales para afrontar dilemas bioéticos (4). Esta

es una competencia que debe desarrollarse con los mismos estándares de calidad que la habilidad clínica (5).

El objetivo del presente estudio fue explorar el tipo y la frecuencia de los problemas bioéticos apreciados por estudiantes de Optometría que desarrollan su práctica en la Clínica de Optometría de La Universidad de La Salle y examinar la percepción que estos tienen sobre su capacidad para afrontarlos.

## MATERIALES Y MÉTODOS

Se realizó un estudio descriptivo mediante un instrumento que se denominó Cuestionario de Problemas Bioéticos en Optometría (CPBO), el cual se aplicó a los estudiantes de séptimo, octavo y noveno semestres que habían rotado por la Clínica de Optometría de La Universidad de La Salle, durante el primer semestre de 2014. El cuestionario se diseñó con base en la estructura y escala utilizada en el Survey of Ethical Issues in Nursing-Revised (5), así como en la revisión de la literatura y la experiencia de la investigadora.

El CPBO consta de dos secciones. La primera, nombrada *situaciones*, consiste en un listado de 22 problemas bioéticos que se pueden presentar en la práctica clínica de optometría, relacionados con aspectos como veracidad, confidencialidad, respeto a la autonomía, justicia, beneficencia, colegialidad y conflictos de interés. Se pidió a quienes respondían que eligieran la frecuencia en la que han encontrado situaciones como las descritas, dentro de su práctica clínica. La frecuencia se midió en una escala de 0 a 4, en la que 0 = nunca, 1 = rara vez, 2 = ocasionalmente, 3 = frecuentemente y 4 = muy frecuentemente. La segunda sección, denominada *preguntas abiertas*, indagó a los estudiantes sobre la percepción de su capacidad para enfrentar problemas bioéticos, como los presentados en la primera sección del cuestionario, y la ocurrencia de otros problemas bioéticos en su práctica clínica diferentes a los ya mencionados.

El contenido del CPBO fue evaluado por juicio de expertos, con el fin de detectar temáticas que pudieran ser omitidas o confusas y corregir la redacción. Se hizo una prueba piloto del CPBO: se aplicó a 13 estudiantes a quienes se les pidió posteriormente que evaluaran, a través de un formato, su dificultad y la existencia de preguntas o aspectos poco claros. Se hicieron ajustes y se imprimió la versión definitiva.

## CONSIDERACIONES ÉTICAS

Este proyecto contó con el aval del Comité de Ética de la Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad de La Salle, sede Bogotá. Para la aplicación del cuestionario se tuvieron en cuenta las siguientes consideraciones: los formularios fueron anónimos, no contenían datos personales de los estudiantes, solo los datos demográficos necesarios para el análisis de la información; la participación en el diligenciamiento del cuestionario se desarrolló con base en los principios del consentimiento informado de investigación, es decir, fue informada, libre y voluntaria; se indicó a los estudiantes

que aquellos que completaran el cuestionario estarían formalizando su consentimiento como participantes y se garantizó la confidencialidad de la información mediante su archivo apropiado.

## MUESTRA

Se aplicó el CPBO a 55 estudiantes entre séptimo y noveno semestre que hubieran rotado por la Clínica de Optometría de la Universidad de La Salle y aceptaran participar de forma voluntaria en este estudio. La edad de los participantes estuvo entre los 19 y los 36 años, con una edad media de 21,1 años (DE = 2,8) (tabla 1).

TABLA 1. Distribución de la muestra por edad

EDAD	FRECUENCIA	PORCENTAJE
19-22	40	72,73
23-26	11	20,00
27-30	3	5,45
Mayor de 31	1	1,81
Total	55	100,00

El 67,3% de los estudiantes que respondieron la encuesta es de sexo femenino y el 32,7%, de sexo masculino. En cuanto a la distribución por semestre, 20 estudiantes (36,6%) estaban en séptimo; 4 (7,2%), en octavo, y 31 (56,36%), en noveno. El estrato socioeconómico de los participantes estuvo entre 2 y 5, con una media de 3,29 (DE = 0,785).

## RESULTADOS

### PRIMERA SECCIÓN: SITUACIONES

Se implementó estadística descriptiva para analizar las respuestas relacionadas con la frecuencia en que se presentó cada uno de los 22 problemas bioéticos a los estudiantes durante su práctica clínica.

La frecuencia general en la que se encontraron los problemas bioéticos fue determinada al promediar

las frecuencias reportadas para los 22 problemas listados. La media general fue de 1,2, con una mediana de 1,0 y una desviación estándar de 1,17. Estos hallazgos indican que, en general, los estudiantes de Optometría reportaron enfrentar problemas bioéticos durante la rotación clínica. Los participantes respondieron en una escala de Likert de cinco niveles, de cero a cuatro, en la que 0 = nunca y 4 = muy frecuentemente.

Los participantes consideraron que los comentarios descalificadores sobre el desempeño de otros estudiantes y profesionales es el problema más frecuentemente encontrado durante la práctica clínica ( $M = 2,09$ ;  $DE = 1,25$ ), seguido por el rehusarse a atender un paciente por considerarlo un caso difícil ( $M = 1,98$ ;  $DE = 1,32$ ). Los siguientes cuatro problemas bioéticos encontrados fueron: la revisión del paciente por varios estudiantes y docentes sin solicitar su consentimiento ( $M = 1,6$ ;  $DE = 1,28$ ), pedir ayuda a un compañero de rotación por considerar que las habilidades clínicas no son suficientes ( $M = 1,6$ ;  $DE = 1,04$ ) y la pérdida de folios de las historias clínicas ( $M = 1,53$ ;  $DE = 1,37$ ).

Los problemas bioéticos que los estudiantes reportaron como menos frecuentes fueron: ofrecer al paciente insumos ópticos con interés personal ( $M = 0,345$ ;  $DE = 0,6$ ) y realizar pruebas a un paciente por practicar, aunque se le puede causar daño ( $M = 0,38$ ;  $DE = 0,75$ ). Las distribuciones de la frecuencia, la media y la desviación estándar se resumen en la tabla 2.

TABLA 2. Frecuencia de problemas bioéticos encontrados en la práctica clínica ( $n = 55$ )

PRO-BLEMA	ME-DIA	DE	ETIQUETA
1	0,96	0,980	A algún paciente no se le ha comunicado toda la verdad sobre su diagnóstico y pronóstico
2	1,4	1,082	A algún paciente no se le ha comunicado detalladamente los riesgos de los procedimientos y el uso de fármacos
3	1,35	1,220	Se han registrado datos aproximados en la historia clínica

PRO-BLEMA	ME-DIA	DE	ETIQUETA
4	0,745	0,947	Practicar procedimientos al paciente sin solicitar su consentimiento
5	1,2	1,145	El paciente consiente que se le realicen procedimientos sin comprender plenamente los riesgos y beneficios
6	1,18	1,140	Publicación de datos o imágenes sin consentimiento del paciente
7	1,509	1,345	La información confidencial del paciente se ha discutido en público
8	1,527	1,372	Pérdida de folios de la historia clínica
9	1,4	0,830	El tratamiento propuesto para el paciente no es el óptimo
10	1,05	1,000	No reportar eventos adversos
11	1,31	1,160	Estado de salud o asuntos personales interfieren en la adecuada atención del paciente
12	1,98	1,320	Rehusarse a atender a un paciente por considerarlo un caso difícil
13	2,09	1,250	Comentarios sobre el desempeño de otros profesionales
14	0,763	0,961	Aspectos como raza, religión y condición socioeconómica interfieren en la atención del paciente
15	0,6	0,829	Prescripción de soluciones oftálmicas por solicitud del paciente
16	1,6	1,280	Un paciente ha sido revisado por estudiantes y profesores sin solicitar su consentimiento
17	0,96	1,100	Se han realizado pruebas innecesarias al paciente para aumentar el número de registros de notas
18	1,6	1,040	Se pide ayuda a un compañero de rotación por considerar que las habilidades clínicas no son suficientes
19	0,345	0,644	El estudiante ha ofrecido al paciente insumos ópticos con interés personal
20	0,381	0,757	Se ha realizado alguna prueba al paciente solo por practicar, aunque se le pueda ocasionar daño
21	1,03	1,130	Algún paciente ha recibido acceso preferencial al servicio por su posición laboral o situación socioeconómica
22	1,25	1,350	Las relaciones interpersonales con el docente han interferido en la atención del paciente

DE: desviación estándar.

## SEGUNDA SECCIÓN: PREGUNTAS ABIERTAS

Se preguntó a los estudiantes si en algún momento no se habían sentido preparados para enfrentar situaciones como las descritas en la primera sección. También se les pidió justificar su respuesta.

Del total, 35 estudiantes (63,6%) reportaron no sentirse preparados para enfrentar estas situaciones. Los relatos mediante los que justificaron su respuesta se agruparon en ocho categorías, como se muestra en la tabla 3.

TABLA 3. Razones por las que los estudiantes no se sienten preparados para enfrentar problemas bioéticos derivados de su práctica clínica

CATEGORÍAS	FRECUENCIA	PORCENTAJE
1 Inseguridad por falta de experiencia en el manejo de casos inesperados	8	22,90
2 La actitud y los aspectos educativos del paciente	8	22,90
3 Falta de destreza clínica	5	14,30
4 Las relaciones interpersonales con pares y profesores dificulta la toma de decisiones	4	11,40
5 No informa	4	11,40
6 La falta de acompañamiento de los instructores	3	8,57
7 Cuando la información de la historia clínica no está completa, es difícil tomar decisiones y hacer seguimiento al paciente	2	5,71
8 La distribución de los recursos en salud interfiere con la toma de decisiones	1	2,86

Las razones por las que un mayor número de estudiantes no se sintió preparado para enfrentar los problemas bioéticos que encuentran en su práctica clínica fueron: inseguridad por falta en el manejo de casos inesperados (8 estudiantes; 22,9%), actitud y aspectos educativos del paciente (8 estudiantes; 22,9%), falta de destreza clínica (5 estudiantes; 14,3%) y relaciones interpersonales con pares y profesores (4 estudiantes; 11,4%).

Por otro lado, 20 estudiantes (34,6%) indicaron sentirse preparados para enfrentar problemas bioéticos como los listados en la primera sección del cuestionario; de estos, 14 (70%) consideraron que su formación ética y clínica es suficiente para enfrentar estas situaciones, 4 (20%) no informan la razón y 2 (10%) indican que el manejo debe hacerse caso por caso y que el instructor siempre está dispuesto a apoyarlos.

En la siguiente pregunta de la segunda sección se pidió a los participantes que reportaran otros problemas bioéticos que se presentaron durante su práctica clínica y no se mencionaron en la primera sección. Las respuestas a esta pregunta se agruparon en diez categorías, las cuales se muestran en la tabla 4.

TABLA 4. Otros problemas bioéticos derivados de la práctica clínica

PROBLEMAS REPORTADOS	FRECUENCIA	PORCENTAJE
1 Ninguno	20	36,40
2 Aspectos académicos y docentes asistenciales implicados en el proceso de formación profesional interfieren con la adecuada atención del paciente	14	25,50
3 Falta de apoyo de la institución a los pacientes de bajos recursos que requieren atención y manejo	4	7,27
4 Tensión en las relaciones entre estudiantes con sus pacientes	4	7,27
5 Imprecisión u omisión en el registro de los datos de la historia clínica	3	5,45
6 Aspectos personales del estudiante interfieren con la adecuada atención al paciente	3	5,45
7 Presión del paciente para alterar los resultados de un reporte o conseguir la formulación de lentes o medicamentos	2	3,64
8 No seguir las normas de bioseguridad	2	3,64
9 No asumir ni reportar eventos adversos	2	3,64
10 Omisión de algunas pruebas del examen	1	1,82
Total	55	100

Del total de participantes, 20 estudiantes (36,4%) indicaron no haberse enfrentado a otros problemas bioéticos aparte de los mencionados en la primera sección del cuestionario; 14 estudiantes (25,5%) reportaron que los aspectos académicos y los docentes asistenciales implicados con el proceso de formación profesional interfieren con la adecuada atención del paciente (cumplimiento en la atención de un número de pacientes por rotación, tensiones y desacuerdo clínico entre el instructor y el estudiante y aspectos logísticos de la institución,

en su condición de clínica universitaria); 4 estudiantes (7,2%) señalan la falta de apoyo de la institución a pacientes de bajos recursos con condiciones visuales complejas, que requieren atención y seguimiento, y 4 estudiantes (7,2%) refieren tensiones en sus relaciones con los pacientes, bien sea por lo difícil de su carácter o porque estos no tienen plena confianza en ellos por estar en proceso de formación.

## DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

Son diversos los problemas bioéticos que se presentan en la práctica clínica de los profesionales y los estudiantes de ciencias de la salud (6); su naturaleza está relacionada con la labor que desempeñan.

La literatura sobre los problemas o dilemas bioéticos que se presentan en cada profesión de la salud muestra que estas situaciones están directamente relacionadas con el campo de acción de la profesión y el contexto en el que se desarrolla. Así, en las áreas de medicina y enfermería se reportan de manera frecuente dilemas relativos con el inicio y el final de la vida (7), los esfuerzos terapéuticos, la inadecuada capacidad para tomar decisiones, entre otros (8-13). También se señalan problemas bioéticos de otras profesiones de la salud, como fallas en la protección de la dignidad del paciente, consentimiento informado (8), asignación de recursos, aspectos relacionados con una atención de calidad (11) y tensiones entre los miembros del equipo médico y las familias del paciente (8,10); además, inconvenientes asociados con la veracidad (14), la autonomía, la justicia social, la no maleficencia, la beneficencia, la fidelidad, el respeto, entre otros (15,16). La falta de confianza para afrontar los problemas bioéticos por parte de los estudiantes es un hallazgo en común con otros estudios (17).

Hasta el momento, en el área de optometría no se habían realizado estudios para determinar la frecuencia y el tipo de problemas bioéticos que

enfrentan estudiantes o profesionales durante su práctica clínica, por lo que no es posible contrastar los resultados de este estudio con otras investigaciones equivalentes. No obstante, se encontró que los problemas bioéticos están relacionados con aspectos de colegialidad, trato de los pacientes y profesionalismo, asuntos que se encuentran de forma común en otras profesiones, como en la terapia física (18-20), y problemas relacionados con consentimiento informado, en coherencia con lo reportado por Johnstone, Da Costa y Turale (8).

Otro de los problemas reportados por los estudiantes de Optometría, solicitar ayuda a un compañero de rotación por considerar que las habilidades clínicas no son suficientes, se presenta de forma puntual en su práctica, forma parte del proceso de aprendizaje que los llevará a convertirse en profesionales y es un aspecto único relacionado con su papel como estudiantes (13,21).

Más de la mitad de los estudiantes encuestados reportó no sentirse preparado para enfrentar los problemas bioéticos listados en la primera sección del CPBO. La mayoría de estos se sienten inseguros en el manejo de estas situaciones porque son inesperadas, aspecto que podría reflejar la necesidad de hacer mayor hincapié en el manejo de casos y en la toma de decisiones bioéticas dentro del currículo del programa.

Cerca de un tercio de los encuestados afirmó no haberse enfrentado a ningún otro problema bioético diferente de los listados en la primera sección del CPBO; mientras que la cuarta parte de los estudiantes señalaron que los aspectos académicos y los docentes asistenciales implicados con el proceso de formación profesional interfieren con la calidad de la atención, como el cumplimiento en la atención de un número de pacientes por rotación, las tensiones y el desacuerdo clínico entre el instructor y el estudiante y los aspectos logísticos de la institución, en su condición de clínica universitaria. Estos aspectos están relacionados con el contexto y el estilo de formación clínica propia del



programa en el que están inscritos los estudiantes y se pueden considerar como oportunidades de mejoramiento.

En un bajo porcentaje, los estudiantes refrieron problemas asociados con la distribución de los recursos en salud y algunas tensiones en sus relaciones con los pacientes, aspectos que también han sido reportados en otros estudios (11,14,22).

Los resultados de este estudio son coherentes con lo expuesto por Sithole (23), ya que muestran que es necesario introducir dentro del discurso ético de los futuros optómetras diversos temas importantes en la práctica diaria, así como brindarles unas orientaciones generales para enfrentar las cuestiones bioéticas de su entorno clínico, dado que estos asuntos son complementos esenciales para el conocimiento especializado.

Diversos estudios han corroborado que la formación ética tiene un impacto positivo en el comportamiento y las habilidades éticas de los educandos (7,22,24,25), por lo que es deseable que la educación superior de los futuros profesionales de la salud haga hincapié en este aspecto (26); así mismo, es importante tener en cuenta la elección de temas, metodologías y procesos de evaluación para el desarrollo e implementación de la formación bioética, de acuerdo con la naturaleza del conocimiento, las expectativas, las necesidades y las características de los profesionales de la salud que se estén formando (27).

## REFERENCIAS

- Goldie J. Review of ethics curricula in undergraduate medical education. *Med Educ.* 2000;34(2):108-19.
- Snyder RD. Teaching ethics to trainees. *Semin Pediatr Neurol.* 2002;9(1):62-6.
- Roof S, Preece P. Helping medical students to find their moral compasses: ethics teaching for second and third year undergraduates. *J Med Ethics.* 2004;30(5):487-9.
- Hudle T. Teaching professionalism: is medical morality a competency? *Acad Med.* 2005;80(10):885-90.
- Hollands D. Ethical issues encountered by nurses [tesis de maestría]. [Vancouver]: University of British Columbia; 1994.
- Shapiro J, Miller R. How medical students think about ethical issues. *Acad Med.* 1994;69(7):591-3.
- Choe K, Song E, Kang Y. Recognizing bioethical issues and ethical qualification in nursing students and faculty in South Korea. *Nurs Ethics.* 2013;20(2): 213-25.
- Johnstone MJ, Da Costa C, Turale S. Registered and enrolled nurses experiences of ethical issues in nursing practice. *Aust J Adv Nurs.* 2004;22(1):24-30.
- Sorta-Bilajac I, Bazdaric K, Brozovic B, Agich GJ. Croatian physicians' and nurses' experience with ethical issues in clinical practice. *J Med Ethics.* 2008;34(6):450-5.
- Aitamaa E, Leino-Kilpi H, Puukka P, Suhonen R. Ethical problems in nursing management: the role of codes ethics. *Nurs Ethics.* 2010;17(4):469-82.
- Silén M. Encountering ethical problems and moral distress as a nurse. Jönköping: Jönköping University; 2011.
- Homenko DF, Kohn M, Rickel T, Wilkinson ML. Student identification of ethical issues in a primary care setting. *Med Educ.* 1997;31(1):41-4.
- Stern J. A study of decision-making strategies for resolving common ethical dilemmas encountered by fourth year dental students [tesis de maestría]. [Montreal]: Concordia University; 2003.
- Han SS, Ahn, SH. An analysis and evaluation of student nurses' participation in ethical decision making. *Nurs Ethics.* 2000;7(2):113-23.
- House JB, Theyyanni N, Barnosky AR, Fuhrel-Forbis A, Seeyave D, Ambs D, et al. Understanding ethical dilemmas in the emergency department: views from medical students essays. *Jour Emerg Med.* 2015;48(4):492-8.
- Dierckx de Casterlé B, Izumi S, Godfrey NS, Denhaerynck K. Nurses' responses to ethical dilemmas in nursing practice: meta-analysis. *J Adv Nurs.* 2008; 63(6):540-9.
- Cordingley L, Hyde C, Peters S, Vernon B, Bundy C. Undergraduate medical students' exposure to clinical ethics: a challenge to the development of professional behaviours? *Med Educ.* 2007;41(12):1202-9.
- Guccione AA. Ethical issues in physical therapy practice: a survey of physical therapists in New England. *Phys Ther.* 1980;60(10):1264-72.
- Geddes L, Wessel J, William R. Ethical Issues identified by physical therapy students during clinical placements. *Physiother Theory Pract.* 2004;20(1):17-29.
- Finch E, Geddes EL, Larin H. Ethically-based clinical decision-making in physical therapy: process and issues. *Physiother Theory Prac.* 2005;21(3):147-62.
- Spafford M, Strong G. Design elements of professional ethics courses. *Optom Vis Sci.* 1995;72(10):741-52.

22. Buelow J, Mahan P, Garrity A. Ethical dilemmas as perceived by healthcare students with teaching implications. *Journal of College Teaching and Learning*. 2010;7(2):85-92.
23. Sithole HL. Ethical issues in optometric practice. *South African Optometrist*. 2010;69(2):93-9.
24. Patenaude J, Niyosenga T, Farfard D. Changes in students' moral development during medical school: a cohort study. *CMAJ*. 2003;168(7):840-4.
25. Peer K, Schlabach G. Uncovering the moral compass: an integrated ethics education approach transcending the curriculum. *Teaching Ethics*. 2010;11(1):55-73.
26. Self D. A study of the foundations of ethical decision-making of physicians. *Theor Med*. 1983;4(1):57-69.
27. Molina N. Formación bioética en ciencias de la salud. *Cienc Tecnol Salud Vis Ocul*. 2016;14(1):117-32.