

Capacitación en Bioética de estudiantes de medicina desde la extensión universitaria



Bioethics training for medical students through university outreach activities

Alemán, Ingrist; Velázquez, Gladys

 Ingrist Alemán
alemaningrist@gmail.com
Doctora en Ciencias de la Salud.
Coordinadora Académica de la Facultad de Medicina,
Universidad Central de Venezuela, Venezuela

 Gladys Velázquez
gladysvelazquez502@gmail.com
Magister en Bioética,
Profesora de pediatría de la Escuela de Medicina
"José María Vargas", Universidad Central de
Venezuela, Venezuela

Revista Digital de Postgrado
Universidad Central de Venezuela, Venezuela
ISSN-e: 2244-761X
Periodicidad: Cuatrimestral
vol. 13, núm. 3, e403, 2024
revistadpgmeducv@gmail.com

Recepción: 17 de septiembre de 2024
Aprobación: 04 de noviembre de 2024

DOI: <https://doi.org/10.37910/RDP.2024.13.3.e403>

Cómo citar: Alemán I, Velázquez G. Capacitación en Bioética de estudiantes de medicina desde la extensión universitaria. Rev. Digit Postgrado2024;13(3):e403.doi:10.37910/RDP.2024.13.3.e403

Resumen: Para afrontar los retos planteados en la medicina actual, se requiere de estudiantes con actitud reflexiva, crítica, y con formación en bioética, la cual no se ha incorporado aún al plan de estudios, por lo que se proponen estrategias de enseñanza extracurriculares. Objetivo: Elaborar una propuesta de enseñanza de la Bioética para los alumnos de Medicina de la Escuela Vargas, basada en estrategias extracurriculares. Métodos: El diseño metodológico corresponde a un estudio, descriptivo, con abordaje cuasi experimental. Se conformó un grupo piloto de 50 estudiantes voluntarios de la Escuela de Medicina Vargas, al cual se le realizó una evaluación diagnóstica de competencias en bioética mediante un cuestionario estructurado para evaluar conocimientos, habilidades y actitudes. El grupo, con la orientación del autor principal, elaboró un plan extracurricular de actividades de formación en bioética, a cumplirse en un lapso de cinco meses, y al finalizar el plan se evaluaron los cambios logrados. Se realizó análisis de frecuencia y métodos estadísticos no paramétricos mediante la prueba de Wilcoxon, utilizando programa SPSS V25.0. Resultados: Se evidenció un incremento de 35% en las respuestas consideradas correctas en el cuestionario, al pasar de 55% a 90%, con una diferencia estadísticamente significativa en las respuestas de los estudiantes antes y después de recibir la inducción en Bioética. Las actividades que generaron mayor participación, fueron las deliberativas virtuales mediante las redes sociales, a las cuales se incorporaron espontáneamente otros miembros de la comunidad académica. El grupo piloto creó una sociedad estudiantil de carácter permanente denominada Biométrica UCV, cuyo propósito es promover la formación en bioética de los estudiantes de la Facultad de Medicina. En función de los resultados obtenidos, se hicieron cambios para optimizar el plan de formación y elaborar la propuesta definitiva de la actividad de extensión. Conclusión: El programa de bioética basado en actividades extracurriculares, de un grupo de extensión, demostró un aumento en el aprendizaje de la Bioética, con diferencias

estadísticamente significativas, antes y después de las actividades de formación, permitiéndoles la participación en la construcción de su propio aprendizaje.

Palabras clave: Bioética, Enseñanza de la bioética, Estrategias extracurriculares, Formación en bioética, Bioética en medicina, Extensión universitaria.

Abstract: To face the challenges posed in current medicine, students with a reflective, critical attitude and training in bioethics are required, which has not yet been incorporated into the curriculum, which is why extracurricular teaching strategies are proposed. Objective: Prepare a proposal for teaching Bioethics for medical students at the Vargas School, based on extracurricular strategies. Methods: The methodological design corresponds to a descriptive study, with a quasi-experimental approach. A pilot group of 50 volunteer students from the Vargas School of Medicine was formed, to whom a diagnostic evaluation of bioethics competencies was carried out using a structured questionnaire to evaluate knowledge, skills and attitudes. The group, with the guidance of the main author, developed an extracurricular plan of training activities in bioethics, to be completed within a period of five months, and at the end of the plan the changes achieved were evaluated. Frequency analysis and non-parametric statistical methods were performed using the Wilcoxon test, using SPSS V25.0 software. Results: There was an increase of 35% in the answers considered correct in the questionnaire, going from 55% to 90%, with a statistically significant difference in the students' answers before and after receiving the induction in Bioethics. The activities that generated the greatest participation were the virtual deliberative ones through social networks, to which other members of the academic community spontaneously joined. The pilot group created a permanent student society called UCV Biometrics, whose purpose is to promote bioethics training for students of the Faculty of Medicine. Based on the results obtained, changes were made to optimize the training plan and prepare the final proposal for the extension activity. Conclusion: The bioethics program based on extracurricular activities, of an extension group, demonstrated an increase in the learning of Bioethics, with statistically significant differences, before and after the training activities, allowing them to participate in the construction of their own learning.

Keywords: Bioethics, Teaching of bioethics, extracurricular strategies, Training in bioethics, bioethics in medicine, University extension.

INTRODUCCIÓN

La medicina es una actividad profesional inmersa en un contexto sociopolítico, cultural y económico, que se ocupa de un área muy relevante en la vida de una sociedad: la salud. Uno de sus principales actores es el médico, en quien la sociedad en general y el paciente en particular, depositan toda su confianza. El médico debe estar capacitado para realizar una buena práctica profesional, con el mejor juicio clínico, pero también el moral. Los currículos actuales de la carrera médica se dedican a capacitar para la práctica clínica y no para hacer juicios morales.⁽¹⁾

El impacto de la ciencia y la tecnología en la medicina ha promovido nuevos dilemas con soluciones que exigen herramientas también nuevas; la educación médica debe acompañar estos avances. Los expedientes electrónicos, los dispositivos personales portátiles y contar con equipos interdisciplinarios, conducen a una atención más especializada y más amplia, pero también hacen surgir nuevos problemas con respecto a la confidencialidad, al establecimiento de límites apropiados en la relación de médico-paciente y a la responsabilidad.⁽²⁾

Ante los nuevos retos planteados en la medicina, se imponen innovaciones curriculares y entre ellas la inserción formal de la bioética en el pensum de estudios, de manera que permita la adquisición de conocimientos y el desarrollo de habilidades y actitudes bioéticas en el alumno. Debe promoverse la formación de un médico verdaderamente integral, con formación científica, humanística y bioética, que aborde al enfermo como “persona” sufriende de una enfermedad en un contexto familiar y social; más aún en las circunstancias de grave deterioro del sistema de salud que presenta actualmente el país.

En virtud de la importancia de la bioética en la formación médica y de que ésta aún no se ha incorporado efectivamente al pensum de estudios médicos de la Escuela Vargas, surge la motivación de idear estrategias extracurriculares, para su enseñanza y aprendizaje, con el beneficio adicional de lograr una mayor motivación y la participación activa del estudiante.

Una estrategia extracurricular es la Extensión Universitaria, ésta se define como “el proceso de comunicación entre la universidad y la sociedad basado en el conocimiento científico, tecnológico, cultural, humanístico, en la institución y en su capacidad de formación educativa con plena conciencia de su función social”⁽³⁾. La extensión, entonces, tiene como objetivo fundamental, la construcción y mantenimiento constante de un puente entre las actividades de investigación y docencia, con las demandas educativas del entorno social.⁽⁴⁾

Objetivo general: Desarrollar una propuesta para la enseñanza de la bioética en la Escuela de Medicina “José María Vargas” basada en estrategias extracurriculares, como actividad de extensión universitaria. El proyecto fue revisado por el Comité de Bioética del Centro Nacional de Bioética.

MÉTODOS

El diseño metodológico corresponde a un estudio, descriptivo, con abordaje cuasi experimental con un diseño pretest-postest. La población estuvo constituida por un grupo de 50 estudiantes de la Escuela de Medicina Vargas, de la Facultad de Medicina de la Universidad Central de Venezuela, que cumplía con los criterios de inclusión y constituyó el grupo piloto en la experiencia de aprendizaje extracurricular de la bioética.

Como criterios de inclusión se establecieron los siguientes: 1. Ser alumno de la Escuela Vargas cursando entre el primero y quinto año de la carrera, 2. Tener interés por formarse en bioética, 3. Deseo de integrar el grupo piloto y compromiso de participar en las actividades programadas y 4. Otorgar el consentimiento informado para su inclusión. El único criterio de exclusión considerado fue ser cursante del sexto año de la carrera, debido al mayor compromiso asistencial y la dispersión para el cumplimiento de la pasantía rural.

En el presente trabajo la captación de estudiantes para la creación del grupo de Extensión se hizo mediante anuncios por las redes sociales de los estudiantes de la Escuela Vargas y se escogieron 50 entre los interesados para formar parte de la experiencia del grupo piloto. Se seleccionaron y aplicaron estrategias de enseñanza-aprendizaje, al grupo de extensión, con base a su presunta efectividad, factibilidad y atractivo para la población a la que va dirigida. Esto incluyó un curso de capacitación básica en bioética dictado por los integrantes de la Comisión de Bioética de la Escuela Vargas. Se aplicó un instrumento de recolección de datos para evaluar conocimientos, destrezas y actitudes, antes y después del periodo de formación, este consistió en 16 planteamientos, sobre los cuales el estudiante debió manifestar su grado de acuerdo o desacuerdo, utilizando una escala de Likert. El instrumento fue validado en cuanto a objetividad, confiabilidad y validez mediante el juicio de expertos y el coeficiente alfa de Cronbach. Se obtuvo un valor de alfa de Cronbach de 0,68, lo cual la califica de confiabilidad alta.⁽⁵⁾ Al final del período de formación se elaboró una propuesta definitiva de la actividad de extensión en Bioética, con el fin de ponerla en práctica con nuevos grupos de estudiantes.

Tratamiento estadístico: La evaluación de los resultados del plan de formación se llevó a cabo en función de los cambios logrados en los conocimientos, destrezas y actitudes de miembros del grupo que participaron en más del 60% de las actividades programadas. Se realizó análisis de frecuencia y métodos estadísticos no paramétricos mediante la prueba de Wilcoxon, utilizando programa SPSS V25.0.

RESULTADOS

Los 50 miembros presentes desde el inicio en el grupo de extensión fueron considerados como grupo experimental (grupo piloto). Ellos tuvieron la iniciativa de crear con toda formalidad, una sociedad estudiantil de bioética, registrada ante la Dirección de Extensión Universitaria bajo el nombre de “Biomética UCV”, con su propia estructura administrativa y legal. El propósito de la misma fue elevar el nivel de conocimientos sobre bioética que poseen los estudiantes de la Facultad de Medicina, mediante actividades extracurriculares y continuar su formación luego de graduados, bajo la modalidad de educación médica continua; todo esto con el fin de lograr un trato más humano del paciente al atender su salud, y al participar en investigaciones biomédicas.

Plan de formación: La selección de los contenidos se basó en programas de bioética para la carrera médica nacionales e internacionales consultados y analizados previamente por Velázquez en su trabajo de grado⁽⁶⁾, se otorgó especial atención al propuesto por la Asociación de Bioética Fundamental y Clínica de los Profesionales Sanitarios en España.⁽⁷⁾ Las actividades se planificaron con base a estrategias de enseñanza-aprendizaje que se consideraron adecuadas para el desarrollo de competencias y atractivas para los estudiantes.

El plan de formación tuvo una duración de cinco meses. Se planificaron dos tipos de actividades: las presenciales para ser desarrolladas en un horario diferente a las actividades curriculares y las no presenciales, utilizando las redes sociales como Instagram y Facebook. En cada una de las actividades se estudiaron y analizaron temas diferentes relacionados con la bioética médica.

El curso básico fue impartido por los miembros de la Comisión de Bioética de la Escuela Vargas, y en él se incluyeron los temas de un programa básico de bioética: conceptos y origen de la bioética, características, alcances y aplicaciones, fundamentación del juicio moral y método, relación médico-paciente, responsabilidad médica, aspectos legales de la medicina, y regulaciones bioéticas de la investigación. En las restantes actividades, se abordaron temas específicos de especial interés, como relacionados con el inicio y final de la vida, los riesgos del desarrollo tecnológico y la investigación biomédica, y los dilemas éticos, entre otros.

Las actividades de formación llevadas a cabo fueron las siguientes: Curso básico de bioética: Fue la primera actividad presencial, con una duración de seis horas continuas; la asistencia al mismo fue obligatoria.

Taller-conversatorio: Se seleccionó el tema de las transfusiones en los Testigos de Jehová, que constituye un dilema ético de frecuente presentación en la práctica médica. Esta actividad se desarrolló un día sábado; el panel estuvo constituido por expertos en bioética y representantes del mencionado culto y hubo participación de los estudiantes en la discusión.

Infografías: Se compartieron informaciones relacionadas con la bioética por redes sociales utilizando las cuentas de Facebook e Instagram del grupo de Biomética UCV. Los seguidores de estas cuentas, miembros o no del grupo, pudieron hacer preguntas y comentarios de cada tema.

Bioetiquiz: Se hicieron preguntas o planteamientos a partir de una imagen colocada en la red social Facebook, que generaron un intercambio deliberativo entre estudiantes y profesores.

Discusión de casos: Se expusieron dos casos de la vida real: uno relacionado con la bioética de final de la vida y el otro con la ética de la investigación biomédica, en la cuenta de Facebook y los seguidores de esta, miembros o no del grupo de Biomética UCV, pudieron participar en la discusión. Fue una de las actividades que generó mayor participación. Cabe destacar que estos mismos casos, se discutieron en forma presencial con estudiantes de segundo año de la carrera en horarios correspondientes a otras asignaturas, las cuales cedieron parte de su tiempo por considerar la Bioética importante en la formación del estudiante de medicina.

Videos cortos: para esta actividad se utilizaron cuatro videos: uno elaborado por la Unidad de Educación, Investigación y Políticas de Salud del Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS), dos de reconocidos bioeticistas internacionales, y uno grabado por el autor para una clase de urología de estudiantes de 5to año de medicina de la Escuela Vargas. Todos fueron colocados en las redes sociales generando numerosos comentarios y opiniones de los miembros del grupo.

Cineforo: La película seleccionada fue “El doctor”, del año 1991, bajo la dirección de Randa Haines y protagonizada por William Hurt como el Dr. Jack McKee. Ésta aborda especialmente los temas de la relación médico-paciente, pero también la relación entre profesionales sanitarios y entre profesores y estudiantes de medicina. Se proyectó una versión corta (editada) en horas del mediodía y la discusión se prolongó por casi dos horas debido al interés generado

Análisis de noticias: las noticias discutidas en esta actividad fueron tomadas de páginas web de canales informativos, como: Diario las Américas y CNN español. Se colocaron en la red social Facebook y se dejó espacio para la discusión.

Durante el proceso de formación, existió una interacción continua entre el grupo de estudiantes miembros de Biomética UCV y el docente facilitador, quien aclaraba sus dudas, corregía sus errores y les ayudaba a seleccionar y ubicar a los expertos que participarían en las actividades presenciales.

El uso de medios electrónicos y redes sociales de fácil acceso en el tiempo disponible, permitió la participación de un mayor número de estudiantes, y además la incorporación de una gran cantidad de usuarios que no eran miembros del grupo Biomética UCV, entre ellos profesores de otras asignaturas, algunos con formación en Bioética; esto enriqueció las discusiones y promovió la reflexión ética en la comunidad virtual.

Resultados del instrumento aplicado: El 44% de los miembros del grupo piloto pertenecía al sexo masculino y un 56% al femenino. Todos los estudiantes (100%), refirieron tener algún conocimiento previo en bioética; sobre la fuente de este conocimiento (Figura 1), el 78% respondió que lo adquirió por autoformación, 10% por asistencia a cursos y 10% por la enseñanza de sus profesores.



FIGURA 1.
Fuentes del conocimiento en bioética previo al curso de formación

El cuestionario permitió evaluar los conocimientos, habilidades y actitudes que poseía previamente el grupo de estudiantes, y los cambios logrados por el programa de formación en bioética. Las actitudes y valores de una persona resultan muy difíciles de medir; la forma más directa de hacerlo es la observación de sus comportamientos, procedimiento que no resulta factible en este caso; una forma indirecta de hacerlo es mediante la valoración de sus opiniones, como se hizo en este trabajo. La encuesta tipo Likert es un instrumento cualitativo, creado para este tipo de mediciones, no obstante, se le asignó un valor numérico a las respuestas (del cero al cinco).

El cuestionario respondido en dos ocasiones, previa y posterior al programa de formación por el mismo grupo de estudiantes, evidenció que experimentaron cambios en sus opiniones. En forma global las respuestas consideradas correctas, ítems “de acuerdo” y “total acuerdo”, aumentaron en un 35% (tabla 1, figura 2).

TABLA 1.
Medias y valores de p por prueba de Wilcoxon para cada ítem, previo y posterior al programa de formación

Ítem	Media previa	Media posterior	p
1	187	222	0
2	113	89	0,002
3	238	242	0,378
4	68	137	0
5	169	209	0
6	204	228	0,077
7	87	171	0
8	169	225	0
9	77	164	0
10	239	238	0,427
11	113	140	0,042
12	191	209	0,097
13	222	220	0,485
14	180	213	0,001
15	197	199	0,582
16	194	211	0,944

Ho: No se observaron diferencias significativas en las respuestas a las preguntas de la encuesta antes y después de recibir la inducción. Si $p \leq 0,05$ se rechaza Ho

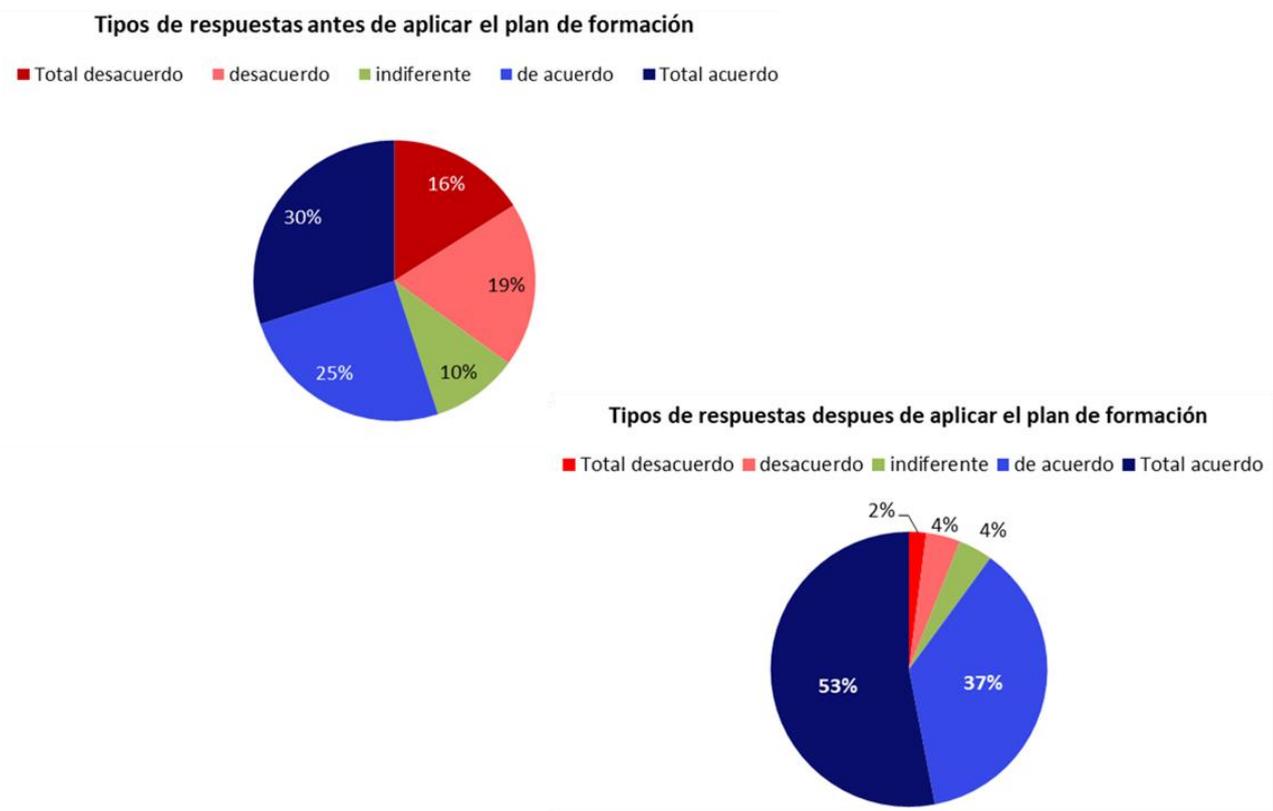


FIGURA 2.

Frecuencia global de las opciones de respuesta, antes y después del plan de formación

En relación a los resultados de la Prueba de Wilcoxon, hubo se observó que para los ítems: 1, 2, 4, 5, 7, 8, 9,11 y 14 la diferencia en las respuestas antes y después de la formación en bioética, resultó estadísticamente significativa (Tabla 1); vale acotar que estos ítems representan el 56,25% del total de ítems del instrumento. El 43,75% restante tuvo una diferencia estadísticamente no significativa, no obstante, en cinco de los ítems (3, 6, 12, 15 y 16) se observó un aumento de la media, para los otros dos (10 y 13) fue muy parecido el valor de las medias antes y después de la formación en Bioética. Vale acotar que los ítems que no mostraron cambios significativos pudieran ser contestados correctamente en forma intuitiva o formar parte de los conocimientos previos. Por otra parte, los que mostraron diferencias significativas tienen apariencia sencilla, pero requieren del conocimiento de conceptos y normas propios de la bioética médica.

La participación activa de los integrantes del grupo en el diseño del plan de capacitación en bioética, bajo la orientación del docente, se corresponde con la teoría constructivista del aprendizaje, cuyo origen se puede encontrar en las posturas de Vico y Kant planteadas ya en el siglo XVIII e incluso mucho antes, por los griegos.⁽⁷⁾ Esta teoría se basa en que el ser humano es un activo constructor de su realidad, donde cada persona percibe la realidad, la organiza y le da sentido en forma de constructos, gracias a la actividad de su sistema nervioso central, lo que contribuye a la edificación de un todo coherente que da sentido y unicidad a la realidad.⁽⁸⁾ Las condiciones biológicas, psicológicas, sociales, económicas, culturales, incluso políticas e históricas de ambos participantes: estudiantes y docente⁽⁷⁾, constituyen un contexto específico en cada caso.

La experiencia con el grupo piloto también evidenció que la participación fue mucho mayor en las actividades por internet que en las presenciales, lo que podría significar una mayor motivación, el gusto por

la tecnología de las nuevas generaciones, ambientes más relajados, ausencia de miedo escénico y la posibilidad de consultar fuentes bibliográficas antes de opinar. También demostró que la asistencia a las actividades presenciales es mayor cuando se programan los días sábados, lo que debe tomarse en cuenta al organizar las actividades para nuevos grupos

Este grupo contó con el apoyo de la Comisión de Bioética de la Escuela Vargas, de la cual forma parte las autoras y de docentes de otras asignaturas que participaron en los debates, tanto presenciales como virtuales, a pesar de no ser expertos en el área; esto denota un interés latente por la bioética. Podría afirmarse que las actividades desarrolladas por Biomética UCV, movilizaron no solo a los estudiantes involucrados, sino a la comunidad de la escuela, aunque este no fuera su objetivo inicial.

Aprovechando la experiencia del grupo piloto, se elaboró una propuesta de plan de formación para ser desarrollada a futuro por el grupo Biomética UCV, con énfasis en las actividades que presentaron mayor participación y resultaron más atractivas para los estudiantes, algunas de ellas presenciales y otras por redes sociales Facebook e Instagram (Tabla 2).

TABLA 2.
Plan definitivo de formación en Bioética propuesto para ser desarrollado por el grupo Biomética UCV

Tipo de actividad	Estrategia	Frecuencia
Capacitación básica para los miembros nuevos del grupo Bioética UCV	Curso breve sobre temas de bioética médica básica, mediante: <ul style="list-style-type: none"> • Conferencias • Discusión de Casos 	Dos veces al año. Por ser obligatorio para miembros nuevos del grupo y las inscripciones se realizarán dos veces al año
Análisis de noticias de actualidad en la que se destaque algún valor o principio ético.	Red social Facebook, cuenta: <i>biomética ucv</i>	Una vez por semana
Análisis de Video corto o extracto de una película	Red social Facebook, cuenta: <i>biomética ucv</i>	Cada quince días
“Unos minutos en la Bioética” Discusión de un tópico en bioética, a partir de un caso, imagen o video corto.	Actividad presencial o por red social	Cada quince días
Cineforo o conversatorio con especialistas sobre un tópico en bioética	Actividad presencial	Una vez cada dos meses (días sábado)

CONCLUSIONES

El programa de bioética basado en actividades extracurriculares, de un grupo de extensión, demostró un aumento en el aprendizaje de la Bioética, con diferencias estadísticamente significativas, antes y después de las actividades de formación permitiendo que los estudiantes de medicina adquieran competencias básicas en bioética que requieren para su ejercicio profesional, mientras se incorpora la enseñanza de esta materia al currículo formal.

Las actividades extracurriculares permitieron que los estudiantes participaran en la construcción de su propio aprendizaje y realizaran aportes que excedieron las expectativas, como fue la creación de una asociación de carácter permanente dedicada a promover la formación en bioética de los estudiantes de medicina y los egresados de la carrera.

REFERENCIAS

1. Palomo A. Laurence Kohlberg: teoría y práctica del desarrollo moral en la escuela. *Rev. Inter Univ Form Profr* 1989; 4: 79-90.
2. Lo B, Grady C. Aspectos éticos en la medicina clínica. En: Kasper D. Harrison principios de medicina interna. [en línea]. 19 Ed. McGraw-Hill Interamericana Editores; 2016[Consultado: 11 de mayo de 2018]. Disponible en:<https://accessmedicina.mhmedical.com/content.aspx?bookid=3118§ionid=267811646>.
3. Gómez L, Figueroa S. Trayectos y trayectorias de la extensión universitaria. Aproximación a una tipología de cinco universidades públicas latinoamericanas. *Ciencia política* 2011; 12: 109-146.
4. D'Andrea, R, Sartor, P. Educación matemática y extensión universitaria. [Sitio en internet]. Disponible en: <http://extension.unicen.edu.ar/jem/completas/190.pdf>. [Consultado: 20 de abril del 2018].
5. Ruiz C. Instrumentos y técnicas de investigación educativa. Un enfoque cuantitativo y cualitativo para la recolección y análisis de datos. Texas, USA: Danaga Training and Consulting; 2013. p. 82-103.
6. Velázquez G. Fundamentos de un programa de bioética para la carrera de medicina en la Universidad Central de Venezuela. Disponible en: <http://saber.ucv.ve/bitstream/123456789/7823/1/Fundamentos%20de%20un%20programa%20de%20bio%C3%A9tica%20para%20la%20carrera%20de%20Medicina%20e%20n%20la%20Universidad%20Central%20de%20Venezuela.pdf>. [Consultado: 18 de marzo de 2018].
7. Asociación de Bioética Fundamental y Clínica. La Educación en Bioética de los Profesionales Sanitarios en España. Una propuesta organizativa. 2ª ed corregida. Madrid: Asociación de Bioética Fundamental y Clínica, editores; 2001. p. 31-35.
8. Ortiz D. El constructivismo como teoría y método de enseñanza. *Colección de Filosofía de la Educación* 2015; 19: 93-110.
9. Olmedo N y Farrerons O. Modelos constructivistas de aprendizaje en programas de formación. Cataluña: Omniacience; 2017. p. 15-47.