ISSN electrónico: 1885-5210

DOI: https://doi.org/10.14201/rmc.31198

# EL CINE DURANTE LA CUARENTENA: UNA HERRAMIENTA PEDAGÓGICA DE BIOÉTICA EN ESTUDIANTES DE POSGRADO EN SALUD

The Cinema During the Quarantine: a Pedagogical Tool of Bioethics in Postgraduate Health Students

Diego Gerardo PRADO-MOLINA (10); Adriana Marcela RIVAS-MINA (10); Ana María CAICEDO-IDROBO; Catherine CÁCERES-CAMPO; Gustavo Adolfo ORDÓÑEZ-RAMOS; Leslie GAMBOA-QUEJADA; James NIETO-LONDOÑO; Kevin Steven OSSA-TABARES (D); Christian Camilo PINILLA-MEDINA (D); **Robinson PACHECO** 

Universidad Libre Seccional Cali (Colombia).

Autor para correspondencia: Diego Gerardo Prado Molina

Correo electrónico: epsteinbarr634@gmail.com

Recibido: 19 de julio de 2022 Aceptado: 5 de agosto de 2022

### Resumen

La bioética estudia la conducta humana en los campos de las ciencias biológicas y de la atención de la salud. Es imprescindible que el contenido programático de las facultades de ciencias de la salud divulgue su significado e importancia. Todo aquel que pretenda una práctica profesional en la cual interaccione directamente con la vida, debe adquirir competencias desde el campo de la bioética con fundamentos arraigados en los principios éticos de no maleficencia, beneficencia, autonomía y justicia. De tal forma que desarrollen capacidad de reflexión crítica sobre los conflictos éticos provocados por los avances de la ciencia de la vida y la medicina. Cada día se propone más el uso de herramientas audiovisuales en la docencia, para facilitar el abordaje de dilemas éticos, crear espacios de análisis, discusión, que ayudan a la comprensión, memoria e interpretación de este tema entre los estudiantes. En este artículo se pretende divulgar la experiencia a través de una estrategia pedagógica que involucra el cineforo como medio de aprendizaje en bioética en un grupo de estudiantes posgrado en salud.

Palabras clave: películas cinematográficas; enseñanza; bioética.

DIEGO GERARDO PRADO-MOLINA; ADRIANA MARCELA RIVAS-MINA; ET AL.,

### Abstract

Bioethics studies human behavior in the field of biological sciences and health care. It is essential that the programmatic content of the faculties of health sciences disclose its meaning and importance. Anyone who intends a professional practice, in which they interact directly with life, must acquire skills from the field of bioethics with foundations rooted in the ethical principles of non-maleficence, beneficence, autonomy and justice. In such a way that they develop the capacity for critical reflection on the ethical conflicts caused by advances in the science of life and medicine. Every day, the use of audiovisual tools in teaching is proposed more, to make it easier for students to approach ethical dilemmas and create spaces for analysis, discussion, help understanding, memory and interpretation of this topic. This article aims to disseminate the experience through the implementation of a pedagogical strategy that involves cinema and commercial films as a means of learning bioethics in a group of postgraduate health students.

Keywords: audiovisual aids; education; bioethics.

El aprendizaje de habilidades y competencias en bioética inicia en el salón de clases y con el aprendizaje activo, los conocimientos adquiridos por los estudiantes durante su desarrollo, se reflejará en su práctica profesional, es por esto que se necesitan estrategias innovadoras para que lo estudiantes puedan adquirir estas destrezas de forma práctica. Los autores Ike C. y Anderson N. (2018) sobre la enseñanza de la bioética proponen el uso de herramientas visuales que pueden ser ilustraciones interactivas, películas, dibujos animados y libros, con el fin de facilitar el abordaje de dilemas éticos y fomentar el análisis y discusión. La ilustración visual ayuda entonces a la comprensión, la memoria y la interpretación de un hecho<sup>1</sup>. Tomar los guiones escritos de programas de TV o cine sobre bioética es una estrategia, más activa para la interiorización de los principios éticos<sup>2</sup>.

La etimología de la palabra bioética proviene del prefijo griego «bíos» (vida) y del sufijo «ethiké» (ética), lo cual establece una relación entre dos disciplinas: las ciencias y las humanidades<sup>3</sup>. El concepto de bioética ha tenido diversas transformaciones desde un concepto antrópico de Potter, Hellegers, Beauchamp y Childress el cual considera a la ética aplicable sólo a la vida humana; pasando por un concepto anantrópico de Potter y a Jahr, quienes consideran que el termino de bioética se refiere a los seres vivos en general<sup>4</sup>, por tanto, el termino de bioética acuña todos los lineamientos y principios éticos que deben ser tenidos en cuenta en la investigación en seres vivos.

La Bioética está fundamentada principalmente en 4 principios éticos de la investigación: no maleficencia, beneficencia, autonomía y justicia. El principio de la no maleficencia está relacionado con no hacer daño intencionalmente, es decir no dañar al otro. El principio de la beneficencia esta direccionado en actuar en beneficio de otra persona, buscando su bienestar. A su vez el principio de autonomía entiende que cada individuo tiene la capacidad para tomar decisiones racionales y elecciones morales<sup>5, 6</sup>. Finalmente, el principio de justicia contempla que todas las personas participantes en la investigación deben ser tratadas por igual, con la misma consideración y respeto<sup>7</sup>.

Estos conceptos deben ser claros en los estudiantes de posgrados en salud por lo que deben de contar con fundamentos teóricos, a través de la realización de cursos o diplomados; de tal forma que puedan enfrentarse a dilemas éticos sin poner en riesgo la vida de los pacientes o participantes de una investigación. Estos cursos en bioética deben ser realizados periódicamente e incluir tópicos como: normatividad regional sobre bioética, principios de ética en investigación,

DIEGO GERARDO PRADO-MOLINA; ADRIANA MARCELA RIVAS-MINA; ET AL.,

buenas prácticas clínicas (BPC), seguridad de los participantes, conflictos de intereses, privacidad y confidencialidad8.

Dada la importancia de la bioética en la investigación, los programas de posgrado también han implementado estrategias para enseñar este tópico, de tal forma, que los investigadores desarrollen capacidad de reflexión crítica sobre los conflictos éticos provocados por los avances de la ciencia de la vida y la medicina. Las herramientas cinematográficas son cada vez más asequibles y su implementación proporciona una comprensión más completa de las consideraciones éticas relevantes para los estudiantes<sup>9</sup>. La Universidad de Kentucky y la Universidad Federal de São João Del Rei, han adoptado el panel de discusión de un listado de películas determinado, como herramienta pedagógica en Bioética debido a su contribución en el proceso de enseñanza-aprendizaje de los estudiantes<sup>10, 11</sup>.

Con base en lo anterior, el objetivo de este estudio es destacar las estrategias pedagógicas y recursos académicos, utilizados en el módulo de bioética, teniendo en cuenta que los elementos cinematográficos tienen un papel importante en la enseñanza de la bioética. Los estudiantes de posgrado en epidemiologia se enfrentan constantemente a dilemas éticos durante la ejecución de los estudios ya sea para realizar intervenciones en una población o para el manejo de base de datos.

Se dictó un curso de bioética por plataforma online a un grupo de 17 estudiantes de primer semestre de Maestría en Epidemiologia de Universidad Libre seccional Cali Colombia, en el periodo de cuarentena causado por COVID-19. El objetivo del módulo era que los estudiantes lograran reconocer la normativa de investigación en ética, nacional e internacional, reconocer los acuerdos internacionales de buenas prácticas clínicas y protección de sujetos humanos, además de clasificar y aplicar los diferentes niveles de riesgo de la investigación en Colombia. Para ello se realizó:

- Un curso en línea de buenas prácticas clínicas (Good Clinical Practics) del National Institute for Health Research (NIHR) que da énfasis a seguir las normas éticas internacionales durante el desarrollo de ensayos clínicos.
- Lectura del artículo «¿Responde la Resolución 8430 de 1993 a las necesidades actuales de la ética de la investigación en salud con seres humanos en Colombia?»<sup>12</sup>.
- Revisión de las resoluciones vigentes sobre bioética para Colombia: Resolución 8430 de 1993<sup>13</sup> por la cual se establecen las normas científicas, técnicas y administrativas para la investigación en salud. La resolución 2378 del 2008<sup>14</sup> por la cual se adoptan las Buenas Prácticas Clínicas para las instituciones que conducen investigación con medicamentos en seres humanos. Así como también resoluciones que regulan la organización y el manejo de las historias clínicas como la Resolución 839 de 2017<sup>15</sup>, Resolución Conjunta 866 de 2021 Ministerio de Salud<sup>16</sup>.

Durante el curso, en conjunto con el profesor, se realizó un análisis crítico de cada película de acuerdo con las acciones que llevaron a los personajes a cumplir o ignorar los principios bioéticos y el marco normativo de Buenas Prácticas Clínicas. Los estudiantes vieron 11 películas: Un milagro para Lorenzo / Lorenzo's oil (1992) de George Miller, Los chicos de la señorita Evers / Miss Ever's boys (1997) de Joseph Sargent, Amar la vida / Wit (2001) de Mike Nichols, El jardinero fiel / The constant Gardener (2005) de Fernando Meirelles, El experimento / The experiment (2010) de Paul Scheuring, La verdad oculta / Concussion (2015) de Peter Landesman, el club de los desahuciados / Dallas Buyers club (2013) de Jean-Marc Vallée, La conspiración del silencio / Im labyrinth des

DIEGO GERARDO PRADO-MOLINA; ADRIANA MARCELA RIVAS-MINA; ET AL.,

schweigens (2014) de Giulio Ricciarelli , La chica danesa / The danish girl (2015) de Tom Hooper, La doctora de Brest / La fille de Brest (2016) de Emmanuelle Bercot, Logan / Logan (2017) de James Mangold.

Los estudiantes de posgrado en salud abordaron el tema de bioética a través de varias actividades iniciando por un foro de discusión en línea, un trabajo a ritmo propio con base a varias lecturas planteadas y un material audiovisual para debatir en clase, lo cual remplaza los clásicos ensayos limitados a la enseñanza teórica. Los estudiantes lograron cumplir con los objetivos del curso, esto se reflejó en su presentación oral sobre su comprensión acerca de los principios éticos, los intereses humanos y las implicaciones de estos en las películas que observaron (Tabla 1).

Tabla 1. Análisis de las implicaciones éticas e intereses humanos de las películas empleadas en el módulo de bioética para el programa de posgrado en epidemiología

Título	Sinopsis	Implicación ética	Intereses humanos
Un milagro para Lorenzo / Lorenzo's oil (1992) de George Miller	Basada en hechos reales de dos padres y su hijo diagnosticado una rara enfermedad genética sin cura, y de cómo estos se dan a la tarea de estudiar e investigar un tratamiento que evite una mayor degeneración y la muerte de su hijo.	Beneficencia: los padres en su habilidad investigativa experimentan en búsqueda de bienestar para su hijo, aunque solo fuera para calmar la cascada de los síntomas y la búsqueda del bien para otros pacientes. Autonomía: Desde el amor fraternal los padres deciden por su hijo y no se tiene en cuenta el sufrimiento o su deterioro progresivo; además de evadir su derecho a educación sobre su salud.	El amor y empatía.
Los chicos de la señorita Evers / Miss Ever's boys (1997) de Joseph Sargent	Basado en hecho reales, se describe lo sucedido en los años 30's en un hospital de Tuskegee, donde el gobierno de Estado Unidos promueve el desarrollo de un estudio experimental para evaluar la sífilis no tratada, en hombres afroamericanos con el fin de observar su evolución en el tiempo, siendo finalizado en los años 70's.	Se vulnera la beneficencia, autonomía y justicia, al escoger población vulnerable con poca educación, que condujo progresión de la enfermedad, con sus complicaciones y múltiples muertes, al no administrar un tratamiento ya disponible, de manera deliberada.	Ambición, ego y racismo.
Amar la vida / Wit (2001) de Mike Nichols	Basada en los sonetos metafísicos de John Donne. Vivian Bearing se enfrenta de manera repentina a un cáncer de ovario avanzado. Se relata un aprendizaje físico y mentalmente doloroso mientras se enfrenta a un sistema médico deshumanizado.	Se observa deseo de beneficencia para los sujetos del ensayo clínico, sin embargo, este se ve opacado por la falta de humanidad y empatía del personal, se observa, además, una violación de la autonomía de la protagonista por la poca información ofrecida y la necesidad de decidir la conveniencia de participar o no del estudio.	Poder, ambición, reconocimiento y ego.

DIEGO GERARDO PRADO-MOLINA; ADRIANA MARCELA RIVAS-MINA; ET AL.,

Título	Sinopsis	Implicación ética	Intereses humanos
El jardinero fiel / The constant Gardener (2005) de Fernando Meirelles	Luego del brutal asesinato de Teressa Quayle, su esposo decide limpiar la reputación de esposa y finalizar su tarea en contra de una multinacional en Kenia. Durante el proceso de su investigación encontrara la relacionada con la industria farmacéutica y el uso de Dypraxa, un medicamento contra la tuberculosis que se está probando en la población y que pone en riesgo sus vidas.	Se incumplen los principios de beneficencia, justicia y autonomía, ya que la farmacéutica aplica un sobrecosto al medicamento, lo que limitada su adquisición. Junto al gobierno local se realizaban estudios para el tratamiento de la enfermedad sin salvaguardas la integridad de los participando y coaccionando a los sujetos a permanecer en el estudio, para no perder la atención médica.	Ambición, poder y dinero.
El experimento / The experiment (2010) de Paul Scheuring	26 hombres son reclutados con la promesa de una buena cantidad de dinero para participar en un experimento en el cual tienen roles asignados de guardias o prisioneros durante 11 días, sin embargo, el experimento sacara al descubierto comportamientos inhumanos.	Fueron violados los principios de justicia, no maleficencia y autonomía al permitir un trato indigno a determinado grupo de los participantes, conduciendo a daño físico y psicológico. El último de estos no se respetó, al impedir que los sujetos abandonaran el estudio cuando manifestaban su voluntad de retirarse.	Poder, miedo y dinero.
La verdad oculta / Concussion (2015) de Peter Landesman	Largometraje basado en hechos protagonizados en Pittsburg por el Dr. Bennet Omalu, un patólogo forense que luego de autopsias en deportistas de elite de la NFL describe la encefalopatía traumática crónica (CTE). Ahora tiene que enfrentarse a la gigantesca industria de deportes para sacar a la luz sus descubrimientos, poniendo en riesgo su trabajo, prestigio y a la vida de más jugadores.	Las implicaciones éticas no se ven directamente sobre los sujetos de estudio del Dr. Umalu, si no en las repercusiones que acarrean al revelar los resultados de su investigación. Es así como se enfrentan la necesidad de justicia y beneficencia por las familias de los fallecidos vs. Un conglomerado empresarial como la NFL que quiere ocultar información por medio de métodos reprochables.	Intereses económicos, identidad o patriotismo, racismo, verdad.
El club de los desahuciados / Dallas Buyers Club (2013) de Jean-Marc Vallée	Basa en hechos reales, esta película presenta la vida de Ron Woodroof, quien es diagnosticado con VIH y menos de un mes de vida. Es así como el largo metraje muestra, el uso de AZT en un estudio clínico en altas dosis vs. placebo en pacientes con VIH, conduciendo a un empeoramiento de la condición de los sujetos. Es así como el protagonista se empeña en investigar, usar y vender medicamentos alternos en el Dallas Buyers club para retrasar o curar dicha enfermedad.	El protagonista y los médicos del estudio clínico buscan el mayor beneficio posible para los pacientes, sin embargo, la farmacéutica omite información, para continuar con el estudio lo que va deteriorando la condición de los sujetos. Lo anterior podría indicar una distribución inequitativa de los riesgos por el uso de placebo en algunos sujetos, sin embargo, la AZT era el único medicamento investigado y aprobado para su uso en paciente con VIH en ese momento histórico.	Ambición, intereses económicos y ego.

(Continúa)



DIEGO GERARDO PRADO-MOLINA; ADRIANA MARCELA RIVAS-MINA; ET AL.,

Título	Sinopsis	Implicación ética	Intereses humanos
La conspiración del silencio / Im labyrinth des schweigens (2014) de Giulio Ricciarelli	Película alemana ambientada en Frankfurt 13 años después de los hechos ocurridos en la segunda guerra mundial, los campos de concentración y la experimentación en humanos que llevo a miles de muertes judías. Se nos presenta una Alemania prospera y llena de una nueva generación que desconocía los actos realizados por el partido nazi en los campos de Auschwitz – Birkenau y como la generación anterior se ha propuesto olvidar esas atrocidades a toda costa creando un laberinto de mentiras y encubrimientos.	Los médicos nazis, en cabeza de Josep Mengele, incurren en la violación de la no maleficencia al realizar o permitir la experimentación en una población vulnerable con total omisión de la capacidad de los judíos a negarse a participar de la experimentación, permitiendo ver que la autonomía nunca prima y se llevan a cabo conductas inhumanas, incluyendo la muerte de miles en pro de unos resultados.	La identidad, el miedo, la ambición y poder.
La chica danesa /The danish girl (2015) de Tom Hooper	Drama basado en hechos reales de una pareja de artistas danesas. Einar y Gerda Wegener. Luego de tener que modelar para su esposa, el protagonista se da cuenta de que se siente mejor siendo mujer. Es así como empieza una serie de decisiones para ella, hasta lograr sentirse plena con su cuerpo. Se nos muestra como después de cinco operaciones, un cambio de nombre: Lili Elbe y un intento por ser madre, su transición se completa.	Los aspectos implicados en esta película son la beneficencia y la autonomía. El primero dado por la esposa de Lili al querer lo mejor para ella en todo el proceso. El segundo, se ve violentado por todas las creencias de la época y la negativa del personal de salud en la transición de la protagonista, llegando a diagnosticarlo como una enfermedad psiquiátrica.	Amor, homofobia, miedo.
La doctora de Brest / La fille de Brest (2016) de Emmanuelle Bercot	Basada en una historia real, en el año 2009 la neumóloga Irene Fachón junto a un grupo de colegas de la clínica comienza a realizar una investigación sobre un antidiabético llamado Mediator y su asociación con cardiopatías. La doctora tratará de seguir firme en su sospecha hasta la última instancia yendo en contra de una de las farmacéuticas más importantes e influyentes del país.	Los principios que se violentan en este largometraje son la justicia y beneficencia, debido a que la doctora tiene que luchar por la salud de las personas afectadas vs. los intereses de conglomerado farmacéutico que quiere ocultar información y desacreditar sus resultados por medio de métodos reprochables.	Intereses económicos, poder y verdad.

DIEGO GERARDO PRADO-MOLINA; ADRIANA MARCELA RIVAS-MINA; ET AL.,

Título	Sinopsis	Implicación ética	Intereses humanos
<i>Logan / Logan</i> (2017) de James Mangold	Película basada en los comics y novelas gráficas de X-men. Ambientada en 2029 muestra una época en la cual los mutantes se encontraban casi extintos y vivían ocultos. Logan (Wolverin) ya envejecido y con su poder de regeneración debilitado, debe cuidar de Laura, una niña mutante que esta está siendo perseguida por una compañía de biotecnológicos (Alkali-Transigen), que realizaba experimentos ilegales. La película se desarrolla mostrando la necesidad de escapar hacia un punto de encuentro con otros jóvenes mutantes.	A pesar de ser una cinta de ciencia ficción, es posible evidencia como se violentada la no maleficencia y autonomía, ya que una vez nacían los niños, sus madres eran asesinadas y ellos sometidos a investigaciones en contra de su voluntad y torturas con el fin de cumplir el propósito para el cual fueron creados.	Política, ambición y poder.

Fuente: Elaboración propia.

En este artículo, se destacaron las estrategias pedagógicas y recursos académicos utilizadas en el módulo de bioética. Las películas seleccionadas fueron filmadas en diferentes países, lo que demuestra que, a pesar de los cambios culturales, los principios en bioética deben mantenerse y cumplirse. Según la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO), es necesario a nivel internacional la implementación en los currículums de los programas de salud de cursos de bioética, que se acojan a la cultura y necesidades de cada país para mejorar la formación de profesionales en salud a través de planes de estudios que implementen a lo largo de la carrera<sup>17</sup>.

Así mismo, una investigación realizada en cuatro universidades italianas mostró que la mayor parte de los estudiantes en el área de la salud desean entender los conceptos de bioética no solamente para cumplir un requisito educativo, sino para mejorar la toma de decisiones en el ámbito personal, profesional y social18. Además, la investigación mostró que los estudiantes consideraban más efectivos los métodos didácticos, interactivos y reflexivos para el aprendizaje de la bioética. Por ello el reto en educación, es encontrar una estrategia adecuada, practica e interactiva para la formación de profesionales de la salud<sup>18</sup>.

Uno de estos métodos prácticos destacados son las herramientas visuales cinematográficas. Según un estudio realizado en España, se utilizaron películas para estimular la discusión y aumentar la participación en los alumnos durante 3 años de periodo académico, demostrando que es posible enseñar bioética a través del cine promoviendo la participación de los estudiantes, al igual que en la experiencia descrita en la maestría, una de las películas utilizadas fue Miss Evers' Boys<sup>19</sup>.

Del mismo modo, en otra investigación realizada en España, se expone el cine comercial en educación médica con películas algunas en

DIEGO GERARDO PRADO-MOLINA; ADRIANA MARCELA RIVAS-MINA; ET AL.,

común con la experiencia pedagógica de la Universidad Libre como Lorenzo's oil / El aceite de la vida, Miss Ever's boys / El experimento Tuskegee, The constant gardener / El jardinero fiel, Dallas Buyers Club, La fille de Brest / La doctora de Brest, lo cual trae como ventaja que la popularidad, atracción al público y su frecuente selección reafirman que son películas indicadas para examinar situaciones complejas en bioética<sup>20</sup>. Así mismo se demuestra en diferentes investigaciones, la preferencia de estudiantes y profesores sobre uso del cine para la enseñanza de bioética tal como en Estados Unidos<sup>10</sup>, Bulgaria<sup>21</sup>, Camerún<sup>22</sup>, India<sup>23</sup>.

Las herramientas de aprendizaje visual ayudan a comprender situaciones complejas en medicina e investigación, para la toma de decisiones de acuerdo con las normas éticas. Sin embargo, pueden encontrarse algunas desventajas, usando esta estrategia pedagógica, no todas las películas son apropiadas para la enseñanza de bioética por ello es importante que el profesor sea selectivo y tenga en cuenta la temática apropiada para abordar adecuadamente los principios en bioética y cumplir el objetivo del curso<sup>24</sup>.

Se generó pensamiento crítico y se fortalecieron los conceptos de bioética, a través del análisis de películas con temáticas asociadas a la toma de decisiones con base en principios y leyes éticas, en un contexto limitado y complejo como el del aislamiento causado la pandemia por COVID-19.

Este articulo también es de utilidad como guía de curso al profesor para la enseñanza de bioética a estudiantes de post grado en salud, con el propósito de favorecer a la autocrítica a través de una buena educación para que el individuo sea capaz de reflexionar sobre sus acciones. Las películas pueden contribuir a la comprensión, aprendizaje y contribuir a mejorar las habilidades analíticas de los estudiantes.

- 1. Arawi T, Mikati D. Bioethicsing: Medical Students Engaged in Bioethics. Camb. Q. Healthc. Ethics. [Internet]. 2017;26(2):348-353.
- 2. Rattani A, Kaakour AH. Screenplays and Screenwriting as an Innovative Teaching Tool in Medical Ethics Education. J. Med. Humanit. [Internet]. 2021;42(4):679-687.
- 3. Wilches Flórez ÁM. La Propuesta Bioética de Van Rensselaer Potter, cuatro décadas después. Opción [Internet]. 2011;27(66):70-84.
- 4. Gómez P, Floro H. ¿Qué es la bioética? De vuelta a la división de la vida humana en vida/bíos y vida/zoé. 2.a ed. Santiago de Cali: Universidad Libre; 2014.
- 5. Varkey B. Principles of clinical ethics and their application to practice. Med. Princ. Pract. [Internet]. 2021;30(1):17-28.
- 6. Aboujaoude E. Protecting privacy to protect mental health: the new ethical imperative. J. Med. Ethics. [Internet]. 2019;45(9):604-607.
- 7. Azulay Tapiero A. Los principios bioéticos: ¿se aplican en la situación de enfermedad terminal? An. Med. Interna. [Internet]. 2001;18(12):650-654.
- 8. Diaz-Martinez LA, Fisher GR, Esparza D, Bhatt JM, D'Arcy CE, Apodaca J, et al. Recommendations for Effective Integration of Ethics and Responsible Conduct of Research (E/RCR) Education into Course-Based Undergraduate Research Experiences: A Meeting Report [Internet]. CBE—Life. Sci. Educ. 2019;18(2):108-16.
- 9. Volandes A. Medical ethics on film: towards a reconstruction of the teaching of healthcare professionals. J Med Ethics [Internet]. 2007;33(11):678-680.
- 10. Universidad de Kentucky HealthCare [Internet]. Lexington: Bioethics on Film; 2022 [citado 1 de agosto
- 11. Pereira CM, Maciel L, Moura L, Reis JD. The use of films as a teaching tool for the teaching-learning process in bioethics. Investig. Educ. Enfermería. [Internet]. 2014;32(3):421-429.
- 12. Mateus JC, Varela MT, Caicedo DM, Arias NL, Jaramillo CD, Morales LC, et al. ¿Responde la Resolución 8430 de 1993 a las necesidades actuales de la ética de

DIEGO GERARDO PRADO-MOLINA; ADRIANA MARCELA RIVAS-MINA; ET AL.,

la investigación en salud con seres humanos en Colombia? Biomédica [Internet]. 2019;39(3):448-463.

- 13. Resolución 8430 de 1993: Por la cual se establecen las normas científicas, técnicas y administrativas para la investigación en salud. Santafé de Bogotá D.C.: Ministerio de Salud y Protección Social; 1993.
- 14. Resolución 2378 del 2008: Por la cual se adoptan las Buenas Prácticas Clínicas para las instituciones que conducen investigación con medicamentos en seres humanos. Santafé de Bogotá D.C.: Ministerio de Salud y Protección Social; 2008.
- 15. Resolución 839 de 2017: Por la cual se modifica la Resolución 1995 de 1999 y se dictan otras disposiciones (Por la cual se establecen normas para el manejo de la Historia Clínica). Santafé de Bogotá D.C.: Ministerio de Salud y Protección Social; 2017.
- 16. Resolución Conjunta 866 de 2021: Por la cual se reglamenta el conjunto de elementos de datos clínicos relevantes para la interoperabilidad de la historia clínica en el país y se dictan otras disposiciones. Santafé de Bogotá D.C.: Ministerio de Salud y Protección Social; 2021.
- 17. Finlay IG, Choong KA, Nimmagadda SR. Is UNES-CO's Undergraduate Bioethics Integrated Curriculum (Medical) fit for purpose? J. Med. Ethics. [Internet]. 2019;45(9):600-603.

- 18. Matteo G, Sara P, Ilaria B, Valentina G, Domenico FM, Lucia M, et al. Bioethics in Italian Medical and Healthcare Education. A Pilot Study. Acta. Bio. Medica. Atenei. Parm. [Internet]. 2018;89(4):519-531.
- 19. Farré M, Perez J. Uso del cine comercial en la docencia de Bioética en estudios de Biología. Rev. Med. Cine. [Internet]. 2011;7(1):3-7.
- 20. Pérez-Mañá C, Farré M, Papaseit E, Baños JE. El cine comercial como medio de aprendizaje de la Farmacología. Rev. Med. Cine. [Internet]. 2020;16(4):247-53.
- 21. Aleksandrova-Yankulovska S. An innovative approach to teaching bioethics in management of healthcare. Nurs. Ethics. [Internet]. 2016;23(2):167-175.
- 22. Ateudjieu J, Hurst S, Yakum MN, Tangwa GB. Biomedical research ethics in Cameroon: a survey to assess training needs of medical residents and students. BMC Med. Edu.c [Internet]. 2019;19(1):5.
- 23. D'Souza RF, Mathew M, D'Souza DSJ, Palatty P. Novel horizontal and vertical integrated bioethics curriculum for medical courses. Med. Teach. [Internet]. 2018;40(6):573-577.
- 24. Ike CG, Anderson N. A proposal for teaching bioethics in high schools using appropriate visual education tools. Philos. Ethics. Humanit. Med. [Internet]. 2018;13(1):11.