

Fecha de recepción: enero 25 de 2020

Fecha de aceptación: febrero 23 de 2020

## ARTICULO ORIGINAL

DOI: <http://dx.doi.org/10.14482/sun.36.1.152.1>

## Percepciones y creencias al uso de película comercial tipo epidemia/pandemia en el aula: Insumos para orientar el aprendizaje\*

*Perceptions and beliefs to the use of epidemic / pandemic commercial film in the classroom: Inputs to guide learning*

RAFAEL TUESCA MOLINA<sup>1</sup>, NURIA RODRÍGUEZ-AVILA<sup>2</sup>,  
CAROLINA MORENO-CASTRO<sup>3</sup>

<sup>1</sup> Profesor-Investigador. Departamento de Salud Pública. Universidad del Norte, Barranquilla-Colombia. [rtuesca@uninorte.edu.co](mailto:rtuesca@uninorte.edu.co) Orcid (0000-0003-3095-7199)

<sup>2</sup> Vicedecana de Relaciones Externas, Compromiso Social y Estudiantes. Profesora Titular-investigadora. Facultad de Economía y Empresa. Departamento de Sociología. Universidad de Barcelona. Barcelona-España. [nrodriguez@ub.edu](mailto:nrodriguez@ub.edu) Orcid (0000-0003-3095-7199)

<sup>3</sup> Profesora Titular. Catedrática de Periodismo e Investigadora. Departamento de Teoría de lenguaje y Comunicación. Instituto de Políticas de Bienestar Social. Universidad de Valencia. Valencia-España. [carolina.moreno@uv.es](mailto:carolina.moreno@uv.es) Orcid (0000-0001-7453-4257)

**Correspondencia:** Rafael Tuesca Molina. Dirección postal: Km 5 Vía a Puerto Colombia. Barranquilla, Colombia. Teléfono: 57-5-3509509 Ext. 3956. [rtuesca@uninorte.edu.co](mailto:rtuesca@uninorte.edu.co)

\* Este artículo de investigación científica forma parte del proyecto “Material audiovisual y películas comerciales para comprensión y comunicación de pandemias”, en el programa de formación doctoral en Estudios históricos y sociales sobre ciencia, medicina y comunicación científica en la Universidad de Valencia, España.

## RESUMÉN

**Objetivo:** Valorar el uso de la película comercial “Contagion” como estrategia para la enseñanza del método epidemiológico aplicado al campo de epidemias/pandemias.

**Materiales y métodos:** Se trata de un proyecto de aula que involucró diversas tecnologías emergentes y de comunicación para disponer de herramientas atractivas y pedagógicas que favorezcan aprendizaje significativo para abordaje de temáticas complejas. La actuación pedagógica involucró diversos insumos: inicialmente se presenta la caracterización de un cuestionario “ah doc” que valoró creencias y percepciones ante una epidemia/pandemia y cómo visibilizaban entes de salud locales e internacionales, los científicos, la comunidad y el uso de película en el escenario de aprendizaje. Participaron 131 estudiantes.

**Resultados:** En síntesis, los estudiantes identifican que este tipo de película muestra una realidad para el 70,2% (acuerdo y totalmente de acuerdo), favorece conductas de protección en un 80,2 % y al 78,6 % le modifica su conocimiento con respecto a la protección de salud. Favorece un aprendizaje en el aula, y para el 42 % se expresa de manera indiferente un estereotipo muy alejado de los científicos. Con este insumo inicial se desarrolló la sesión introductoria de abordaje de puntos críticos en la metodología epidemiológica ante una epidemia/pandemia; lo que permitió ilustrar la acción epidemiológica versus el contexto real o simulado, destacando actuaciones que involucran actos humanos.

**Conclusiones:** Los estudiantes expresaron actitud positiva respecto a la estrategia utilizada en el aula, que se constituye en un insumo pertinente, activo, crítico y eficaz para el aprendizaje en el aula.

**Palabras clave:** aprendizaje, películas cinematográficas, enseñanza, epidemias, apoyo a la investigación como asunto

## ABSTRACT

**Objective:** To assess the use of commercial film “Contagion” as a strategy for teaching the epidemiological method applied to the field of epidemics/pandemics.

**Materials and methods:** This is a classroom project that involved various emerging and communication technologies in order to have attractive and pedagogical tools that encourage meaningful learning to address complex issues. The pedagogical action involved several inputs: Initially, the characterization of an “ah doc.” questionnaire was presented, which evaluated beliefs and perceptions in the face of an epidemic/pandemic and how local and international health entities, scientists, the community and the use of film in the learning scenario made them visible, with 131 students participating.

**Results:** In summary, students identified that this type of film shows a reality “in agreement and total agreement in 70.2 %, favors protective behavior in 80.2 % and 78.6 % modify their knowledge with respect to health protection. This positions that it favors a learning in the classroom and for 42 % it expresses in an indifferent way a stereotype very far from the scientists. With this initial input, the introductory session was held to address critical points in the epidemiological methodology in the face of an epidemic/pandemic, which made it possible to illustrate the epidemiological action versus the real or simulated context by highlighting actions involving human acts.

**Conclusions:** Students expressed a positive attitude towards the strategy used in the classroom, which constitutes a relevant, active, critical and effective input for classroom learning.

**Keywords:** learning, motion pictures, teaching, epidemics, research support as topic.

## INTRODUCCIÓN

El abordaje de la metodología epidemiológica en situaciones de epidemia/pandemia establece una estructura organizada de actividades que involucran procedimientos para actuar respondiendo a las siguientes preguntas: ¿qué se investiga?, ¿cuándo se investiga? y ¿cómo se investiga? Sin embargo, ante situaciones que involucran respuesta social, la actuación de la teoría de comunicación en riesgo demanda visibilizar una serie de situaciones que no contempla la metodología epidemiológica durante brote o eventos pandémicos (1, 2). Con este panorama, la formación de estudiantes en disciplinas sanitarias requiere habilidades transversales (3) que permitan que los aprendices se involucren de manera más activa en una situación o problema complejo (4); y es allí donde el uso de películas comerciales facilita un clima de aprendizaje activo en el aula (5). Las películas comerciales en el aula simulan una situación real que favorece valorar aspectos conductuales o comportamentales tanto individual o poblacional. Por lo anterior resulta relevante el uso de películas en el aula para favorecer el desarrollo de competencias de este nivel, tales como: resolver problemas que favorezcan una toma de decisión (tipo instrumental), el trabajo con equipo interdisciplinario, el compromiso ético (tipo interpersonal) y la capacidad de aplicar conocimientos teóricos en la práctica, para desarrollar habilidades de investigación (tipo sistémica) y dar respuestas desde la comunicación en salud a percepciones y creencias frente a eventos pandémicos (6). Además, otros aspectos que se visibilizan ante un evento epidémico/pandémico son aquellos vinculados con el agente, la transmisión o contagio, la prevención o protección y la respuesta en

actividades de control y los imaginarios sociales ante ministerios de salud, centros de investigación, el evento epidémico en su magnitud y trascendencia y los desafíos para el control, manejo y tratamiento de la enfermedad. Estas son las actividades necesarias que mediante la adaptación de películas comerciales favorecen un nuevo escenario en la docencia.

Este proceso de enseñanza al inicio de la sesión académica en el aula aplica un cuestionario “ad hoc” llamado *cine y pandemia para entender la crisis*, que indaga percepciones y creencias desde el sentir y pensar de la población acerca de diversos aspectos: uso de cine en el aula, el rol de epidemiólogos, la industria farmacéutica y organismos de salud e investigación. La actividad se acompaña con imágenes de la cinta comercial para indagar imaginarios a través de la observación visual y direccionar la actividad de aprendizaje. (7). Posterior a esta actividad, dichos elementos puntuales, que los estudiantes expresan de acuerdo con sus preconcepciones, sus creencias y percepciones, se emplean para alinearlos con las competencias u objetivos de aprendizaje que se desea desarrollar según el nivel de formación de los participantes, y con ello se facilita direccionar la actividad pedagógica.

En esta actividad pedagógica se privilegian los aspectos éticos (8), la relación médico-paciente (9) y los límites que demanda una investigación al enfrentarse a una epidemia o pandemia y la comunicación. Estos aspectos, que no son abordados específicamente durante el análisis de la estrategia de investigación epidemiológica en eventos pandémicos, revisten interés para orientar al docente en valorar las percepciones y creencias de los estudiantes ante este evento, que permite transformar y hacer visible aspectos humanos y conductuales que no se observan en las habituales técnicas expositivas teóricas en el aula de clase.

Este artículo tiene como propósito presentar una propuesta pedagógica que contribuya al desarrollo de un modelo de aprendizaje significativo a partir de una exploración previa de creencias y percepciones de los estudiantes ante un evento pandémico. Con ello se posiciona un ambiente retador en el aula de clase utilizando películas comerciales y rescatar componentes emocionales, culturales, comunicacionales, éticos y de investigación que permitan construir, resignificar y reconstruir conocimientos. De otra parte, el proceso de aprendizaje vincula el cerebro para percibir y procesar la información, el componente emocional para situar al sujeto que aprende en otra perspectiva y, finalmente, vincular conceptos, razonamientos y emociones para configurar una nueva experiencia que movilizaran actuaciones hacia el campo de la inteligencia social (10)

## MATERIALES Y MÉTODOS

### Tipo de estudio

Este trabajo es de tipo exploratorio, con análisis transversal, para orientar actividad docente en el aula. En cada sesión académica se analizaron aproximadamente 40 participantes que cursaban la asignatura de Epidemiología. La muestra analizada estuvo constituida por estudiantes de los programas académicos de Medicina y Enfermería de tercer año académico de la Universidad del Norte, en Barranquilla (Colombia) (n=131). La recolección de los datos se realizó entre el primer y segundo semestre de julio de 2017.

A los participantes se aplicó un cuestionario “ah doc”: *Cine y pandemia para entender la crisis*, que aborda en diecinueve ítems percepciones y creencias ante una epidemia/pandemia que valora actuaciones de los científicos, la industria farmacéutica, ministerios de salud y agencias internacionales; al igual que el valor del uso de película como estrategia de aprendizaje en el aula que posibilite como resultado de aprendizaje cambio en el conocimiento y habilidades comunicativas ante eventos complejos.

Los expertos académicos pertenecientes a las áreas de salud pública, epidemiología y comunicación verificaron la construcción de los ítems, su significado, y se verificó la validez cultural y de contenido (11).

La comprensión de los estudiantes de la escala adaptada culturalmente se realizó mediante una prueba piloto.

### Consideraciones éticas

A los participantes se les informó que esta actividad académica es parte de un estudio de innovación en el aula y se les indicó que quienes respondiesen el cuestionario vía “online” aceptaban participar de manera voluntaria; quienes no respondían la encuesta, se les permitió participar en la sesión. La aplicación de la encuesta fue anónima y confidencial, siguiendo criterios bioéticos basados en normas de Helsinki(12).

El Comité de Ética en Investigación de la División Ciencias de la Salud de la Universidad del Norte mediante acta de evaluación n.°163 del 26 de octubre de 2017 considera que el diseño de investigación se ajusta a los estándares y aprueba el proyecto investigación para el aula de clases.

## Estrategia pedagógica en el aula

La película “Contagio” aborda una narrativa ecléctica, dado que involucra de manera secuencial y organizada aspectos metodológicos, epidemiológicos y de salud pública global para visibilizar causalidad y plantear hipótesis causales (13-18). El otro componente de esta narrativa involucra procesos relacionados con las emociones, sensaciones, vivencias o explora actuaciones humanas que se vinculan con aspectos sociales y políticos. Con este enfoque ecléctico se exponen múltiples problemas en los que la comunicación de riesgo posiciona aspectos relacionados con creencias sociales, aspectos epidemiológicos y políticas de salud. En definitiva, el director de la película propone la hipótesis de que los viajes (fundamentalmente en avión), las disparidades sociales y culturales (China- Estados Unidos), la globalización, el trabajo en red y el dinamizador de la epidemia (el papel de los fómites como un elemento cuasimágico), acompañado con el rol de las agencias internacionales (Organización Mundial de la Salud y CDC, Centro de Control de Enfermedades Infecciosas de Atlanta), la participación protagónica de la mujer en la actividad científica y la presencia de teorías conspirativas con posibles responsables son los factores positivos y negativos que determinan hasta qué punto el contagio y la enfermedad se viralizan y complejizan las conductas humanas y los estilos de vida(15-17).

En la sesión académica se especifican los objetivos de aprendizaje y la estrategia para observar de manera crítica y dirigida la película “Contagio”. La presentación de la película en versión recortada favorece concentrar en la actividad pedagógica, elimina aspectos que no están directamente vinculado con la estrategia epidemiológica y favorece un escenario ágil para aprendizaje en el aula (19,20).

La estrategia pedagógica ORA (Observar, Reflexionar, Aplicar) (21,22), es un procedimiento adaptativo, secuencial y de conjunto para lograr plasmar un mismo escenario teoría, práctica y pertinencia de funcionalidad y eficacia fundamentada en los objetivos de aprendizaje y la competencia por lograr. Posterior a esta actividad se revisan las respuestas y se profundiza en aspectos complejos durante una epidemia o pandemia y el significado de las respuestas que los participantes expresan previo a la sesión académica.

## Análisis de información

Se realizó un análisis univariado de los diecinueve ítems de la encuesta. La información fue organizada y resumida a través de tablas de frecuencia y una tabla bivariada de acuerdo con el co-

nocimiento previo de la diferencia entre epidemia y pandemia en los estudiantes que tomaban el curso de epidemiología, mediante chi cuadrado. La información fue procesada con la herramienta de apoyo SPSS de IBM versión 25 en español.

## Resultados

El 56,5 % de los estudiantes expresó un acuerdo parcial respecto a que el cine con contenido de epidemia/pandemia muestra una realidad. Así mismo, el 49,6% mostró un acuerdo parcial al considerar que ver este tipo de películas podría modificar su conducta como medidas preventivas de autoprotección. Porcentajes similares fueron encontrados al preguntar acerca de la posibilidad que este tipo de películas modifique su percepción respecto al comportamiento de los científicos y su conocimiento sobre epidemias/pandemias, con el 48,1 y 46,6 %, respectivamente. Un bajo porcentaje de los participantes (3,1 %) manifestó que este tipo de película generará miedo en la audiencia. Un alto porcentaje (42 %) se mostró indiferente respecto al hecho que se muestre un estereotipo muy alejado de los científicos. Un 32 % se mostró indiferente al pensar la posibilidad de creer menos en agencias internacionales sanitarias. El 43 % expresó que el Estado y los organismos de salud deben contar con participación de la comunidad en la toma de decisiones. Un 39,7 % manifestó que la comunidad es responsable de los fenómenos de epidemia y pandemia; finalmente el 63,4 % cree que es importante que el Ministerio de Salud y las secretarías de salud digan siempre la verdad ante una epidemia/pandemia (tabla 1).

En la tabla 2 se presenta la distribución de acuerdo frente al desacuerdo en sus dos categorías: “Parcialmente” y “Totalmente” (se elimina la categoría “Indeterminado” por tener algunos hallazgos menores de 5 respuestas), contrastando el conocimiento previo en diferenciar epidemia de pandemia frente a cada ítem de creencias y percepciones valorado en los diferentes ítems acerca de las situaciones complejas. Se observa alto grado de acuerdo en quienes tienen conocimiento del contenido expuesto en una película en la que se muestra una realidad, junto con la ventaja de utilizar este tipo de película dentro de las estrategias docentes. Los otros aspectos no se observaron diferencias significativas.

**Tabla 1. Creencias y percepciones de estudiantes del área de la salud frente al uso del cine de epidemias/pandemias y la respuesta social en situaciones complejas (n= 131)**

Característica	Acuerdo (parcial y totalmente) (%)	Desacuerdo (parcial y totalmente) (%)	Indiferente (%)
Consideras que el cine con contenido de epidemia/pandemia muestra una realidad.	56,5 - 13,7	15,3 - 3,1	11,4
El objetivo de una película de este tipo es generar miedo en la audiencia.	21,4 - 3,1	29,8 - 21,4	24,4
El uso de este tipo de películas desfavorece el aprendizaje en el aula.	6,1 - 5,3	23,7 - 54,2	10,7
Consideras que ver este tipo de películas es posible que modifiques tu conducta para protegerte (medidas preventivas)].	49,6 - 30,5	2,3 - 3,8	13,7
Consideras al ver este tipo de película es posible que modifique tu percepción con respecto al comportamiento de los científicos.	48,1 - 19,1	9,9 - 5,3	17,6
Consideras al ver este tipo de películas es posible que modifique tu conocimiento con respecto a epidemias /pandemias.	46,6 - 32,1	10,7 - 2,3	8,4
Consideras al ver este tipo de películas es posible que se muestre un estereotipo muy alejado de los científicos.	25,2 - 5,3	21,4 - 6,1	42,0
Consideras al ver este tipo de película, es posible que creas menos en las agencias internacionales de salud (OMS-OPS-CDC).	19,8 - 4,6	23,7 - 19,1	32,8
Consideras al ver este tipo de película, es posible que creas menos en las agencias nacionales (de tu país): Ministerios de Salud y Servicio de Salud de tu comunidad.	25,2 - 6,1	26,0 - 15,3	27,5

Continúa...



Característica	Acuerdo (parcial y totalmente) (%)	Desacuerdo (parcial y totalmente) (%)	Indiferente (%)
Consideras al ver este tipo de película, es posible que se muestra poca preparación del personal que labora en centros de salud	34,4 – 9,2	19,8 – 13,0	23,7
Crees que las medidas que adoptan el Ministerio de Salud y las secretarías de Salud ante una epidemia o pandemia son impopulares.	17,6 – 3,1	32,8 – 19,1	27,5
Crees que el Ministerio de Salud y las secretarías de Salud siempre mienten ante situaciones de epidemias y pandemias.	22,9 – 6,1	29,0 – 14,5	27,5
Crees que las epidemias o pandemias son estrategias que inventa la industria farmacéutica.	20,6 – 3,8	23,7 – 27,5	24,4
Crees que el equipo de salud en los centros de salud y hospitales están preparados para enfrentar epidemias y pandemias.	21,4 – 5,3	38,2 – 16,0	19,1
Crees que una epidemia o pandemia es un pretexto para que el gobierno gaste dinero innecesario o desvíe recursos económicos.	10,7 – 2,3	21,4 – 46,6	19,1
Consideras que es fácil predecir cuántas personas sufrirán a consecuencia de una pandemia/epidemia (como: número de muertos, enfermos y sobrevivientes con secuelas.	24,4 – 3,1	26,7 – 30,5	15,3
Consideras que para ganar confianza los organismos de salud y del Estado deben facilitar que la comunidad participe y apoye la toma de decisión salud para ganar confianza.	43,5 – 30,5	6,9 -4,6	14,5
Consideras que la comunidad es responsable de los fenómenos de epidemia y pandemia.	39,7 – 10,7	17,6 – 12,2	19,8

Continúa...

Característica	Acuerdo (parcial y totalmente) (%)	Desacuerdo (parcial y totalmente) (%)	Indiferente (%)
Crees que es importante que el Ministerio de Salud y las secretarías de Salud siempre digan la verdad a la comunidad y al país ante una epidemia o pandemia.	24,4 – 63,4	1,5 -4,6	6,1

**Fuente:** elaboración propia.

**Tabla 2.** Diferencias en el conocimiento frente a un evento epidémico/pandémico con respecto a creencias y percepciones de estudiantes del área de la salud para valorar el uso del cine y la respuesta social en situaciones complejas

Característica	Conocimiento de diferencia epidemia/pandemia		Chi cuadrado y valor p
	Sí	No	
Consideras que el cine con contenido de epidemia/pandemia muestra una realidad	81	11	4,88 (p=0,02)
Acuerdo (parcial y total)	16	8	
Desacuerdo (parcial y total).			
El objetivo de una película de este tipo es generar miedo en la audiencia	25	7	0,0004 (p=0,98)
Acuerdo (parcial y total)	54	13	
Desacuerdo (parcial y total).			
El uso de este tipo de películas desfavorece el aprendizaje en el aula	11	8	4,32 (p=0,03)
Acuerdo (parcial y total)	84	18	
Desacuerdo (parcial y total).			

Continúa...

Característica	Conocimiento de diferencia epidemia/pandemia		Chi cuadrado y valor p
	Sí	No	
Consideras que ver este tipo de películas es posible que modifiques tu conducta para protegerte (medidas preventivas)]	91	14	0,14 (p=0,69)
Acuerdo (parcial y total)	6	2	
Desacuerdo (parcial y total).			
Consideras al ver este tipo de película es posible que modifique tu percepción con respecto al comportamiento de los científicos	71	17	0,43 (p=0,50)
Acuerdo (parcial y total)	18	2	
Desacuerdo (parcial y total).			
Consideras al ver este tipo de películas es posible que modifique tu conocimiento con respecto a epidemias /pandemias	84	19	0,006 (p=0,93)
Acuerdo (parcial y total)	14	3	
Desacuerdo (parcial y total).			
Consideras al ver este tipo de películas es posible que se muestre un estereotipo muy alejado de los científicos	32	8	0,49 (p=0,48)
Acuerdo (parcial y total)	31	5	
Desacuerdo (parcial y total).			
Consideras al ver este tipo de película es posible que creas menos en las agencias internacionales de salud (OMS-OPS-CDC)	27	5	0,003 (p=0,95)
Acuerdo (parcial y total)	47	9	
Desacuerdo (parcial y total).			
Consideras al ver este tipo de película es posible que creas menos en las agencias nacionales (de tu país): Ministerios de Salud y Servicio de Salud de tu comunidad	32	9	0,41 (p=0,51)
Acuerdo (parcial y total)	45	9	
Desacuerdo (parcial y total).			

Continúa...

Característica	Conocimiento de diferencia epidemia/pandemia		Chi cuadrado y valor p
	Sí	No	
Consideras al ver este tipo de película es posible que se muestra poca preparación del personal que labora en centros de salud.	44	13	1,23 (p=0,26)
Acuerdo (parcial y total)	37	6	
Desacuerdo (parcial y total).			
Crees que el Ministerio de Salud y las secretarías de Salud, las medidas que adoptan ante una epidemia o pandemia son impopulares.	20	7	1,63 (0,20)
Acuerdo (parcial y total).	58	10	
Desacuerdo (parcial y total)			
Crees que el Ministerio de Salud y las secretarías de Salud siempre mienten ante situaciones de epidemias y pandemias.	29	9	1,42 (p=0,23)
Acuerdo (parcial y total).	49	8	
Desacuerdo (parcial y total).			
Crees que las epidemias o pandemias son estrategias que inventa la industria farmacéutica.	26	6	0,005 (p=0,93)
Acuerdo (parcial y total).	54	13	
Desacuerdo (parcial y total).			
Crees que el equipo de salud en los centros de salud y hospitales está preparado para enfrentar epidemias y pandemias.	29	6	0,41 (p=0,52)
Acuerdo (parcial y total).	55	16	
Desacuerdo (parcial y total).			
Crees que una epidemia o pandemia es un pretexto para que el gobierno gaste dinero innecesario o desvíe recursos económicos.	15	2	0,66 (p=0,41)
Acuerdo (parcial y total).	71	18	
Desacuerdo (parcial y total).			

Continúa...

Característica	Conocimiento de diferencia epidemia/pandemia		Chi cuadrado y valor p
	Sí	No	
Consideras que es fácil predecir cuantas personas sufrirán a consecuencia de una pandemia/epidemia (como: número de muertos, enfermos y sobrevivientes con secuelas).	30	6	0,17 (0,67)
Acuerdo (parcial y total).	60	15	
Desacuerdo (parcial y total).			
Consideras que para ganar confianza los organismos de salud y del Estado deben facilitar que la comunidad participe y apoye la toma de decisión salud para ganar confianza.	83	14	0,30 (p=0,57)
Acuerdo (parcial y total).	12	3	
Desacuerdo (parcial y total).			
Consideras que la comunidad es responsable de los fenómenos de epidemia y pandemia	53	13	0,01 (p=0,91)
Acuerdo (parcial y total)	31	8	
Desacuerdo (parcial y total)			
Crees que es importante que el Ministerio de Salud y las secretarías de Salud siempre digan la verdad a la comunidad y al país ante una epidemia o pandemia.	94	21	0,16 (p=0,68)
Acuerdo (parcial y total).	7	1	
Desacuerdo (parcial y total).			

**Nota:** No se incluye la categoría “Indiferencia”; las respuestas “Parcialmente de acuerdo” y “Totalmente de acuerdo”, al igual que “En desacuerdo” están totalizadas.

**Fuente:** elaboración propia.

## DISCUSIÓN

El uso de películas comerciales como herramienta pedagógica en el aula privilegia la comunicación, dado que favorece procesos de observación, reflexión y análisis de contenidos; por otra

parte, la estrategia ORA facilita integrar estos elementos para desarrollar una mirada crítica ante imágenes, sentimientos y aplicación de lo teórico a un escenario simulado. A su vez, se reconoce que el uso de películas en el aula de clase posibilita manejar aspectos que fácilmente no son trabajados desde un análisis teórico de contenidos y son los aspectos relacionados con la crítica y reflexión que propone el director de la película. Estas características permiten identificar las ventajas del uso de películas *versus* una sesión teórica expositiva o un trabajo teórico de análisis de caso (3,5,7,9,22-25).

No obstante, la desventaja del uso de películas están relacionadas con aspectos relacionados con el país de origen de la cinta, que involucra una postura política-histórico social del director y del ambiente; el doblaje a la lengua en el aula de clase; la estrategia pedagógica que emplee el docente para el trabajo con películas en el aula y, finalmente, las condiciones del aula en su aspecto físico que permita involucrar al participante en sonido, luces y escenario de rodaje que permita concentrar al estudiante en el foco de observación y aprendizaje(26).

Los estudiantes consideran que el cine con temática de salud relacionada con epidemia/pandemia, si bien muestra una complejidad del comportamiento humano, toma elementos reales que resaltan emociones, miedos, sensaciones y vivencias frente a lo inesperado (3,5,7,9,13-15). Es relevante resaltar un aspecto que surge en la retroalimentación de las respuestas, y es cómo la comunidad científica, políticos y público en general ignoran los protocolos preestablecidos y esta condición favorece la adopción o toma de decisiones que imponen reglas y violan derechos humanos (medidas impopulares que se relacionan con restricción de movilidad, adoptar medidas de control sanitario en aeropuertos para el ingreso y salida de pasajeros y las políticas adoptadas para controlar y frenar un brote o epidemia) (14-16).

Con respecto al objeto central de aprendizaje que vincula el uso de película en el aula para favorecer aprendizaje e involucrar aspectos del currículo oculto, si bien no difieren frente al conocimiento de epidemia/pandemia, es claro la utilidad en cuanto a respuestas afirmativas (3,5,7-9,11,23). Los estudiantes identifican y reconocen que estas películas no generan miedo en el espectador, sino que desde la percepción de lo desconocido se potencian emociones positivas y negativas que favorecen comportamientos humanos que los hace pensar en la forma y el alcance que tiene la comunicación tanto para los pacientes, los familiares y para el público en general (2,13-16,24). Se destaca de manera significativa que este tipo de película favorece adopción de prácticas de salud positivas, las cuales

direccionan hacia la promoción de la salud. Para los estudiantes del área de la salud, el uso de tapabocas, guantes, el lavado de manos favorece la bioseguridad en la actuación de los profesionales de salud en un ámbito asistencial y cambio en el estilo de vida en adoptar un comportamiento positivo.

Otros aspectos que propone esta película están relacionados con aspectos emocionales y comportamentales: estos aspectos se relacionan con la mirada de entes u organismos que hacen parte de teorías conspiratorias (13-18,19). En este punto el actor puede variar; es el caso de multinacionales como la industria farmacéutica, la misma autoridad sanitaria para ocultar sus falencias o condición de incertidumbre o pobre capacidad de respuesta ante eventos pandémicos y el efecto de gastos en atención y muerte que repercuten en gastos monetarios que afectan negativamente la economía familiar y de un país o de una localidad. Esta situación permite analizar las dinámicas de la globalización y las tensiones que giran alrededor del mercado, la comunicación y las tecnologías disponibles inmersas en condiciones de vulnerabilidad y disparidades socioculturales y económicas (13-16,18,24,25).

En síntesis, si bien es un primer estudio exploratorio en nuestro medio y presenta limitaciones con el tamaño de los sujetos observados de manera voluntaria, esta actividad pedagógica favorece hacer visible en el aula el currículo oculto. Donde el papel de la emoción permite valorar aspectos de inteligencia emocional (10), propone que la narrativa en formato película adquiera una lectura especial que vincula y articula los elementos teóricos de la metodología epidemiológica ante epidemia/pandemias y permite que el estudiante sea consiente del papel del epidemiólogo (en un rol distinto a su imaginario, que va más allá de analizar datos porque se involucra en acciones de comunicación, participación política e investigación aplicada) (14-20,28). Esta estrategia propone aspectos que pasan desapercibidos para los estudiantes; es el caso del uso del Reglamento Sanitario Internacional, que la película hace evidente, la adopción de protocolos tanto en la atención como en la dinámica de comunicación durante las distintas fases de una epidemia/pandemia y el uso de herramientas o algoritmos para predecir, estimar y cuantificar infectados, muertos y casos subclínicos, entre otros (11-14, 16,18). Finalmente, ante la actual pandemia del Covid-19, las imágenes empleadas para direccionar el aprendizaje que muestra la diseminación global que no es posible contener, los desenlaces fatales sin distinción de raza, edad, posición económica y sexo a nivel mundial, el aislamiento y la impotencia ante su manejo farmacológico, junto con la ausencia

de vacuna, favorece pensar si estamos preparados y qué cambios debe plantear a la formación en salud pública y epidemiología para estudiantes del área de la salud.

**Conflicto de intereses:** ninguno.

**Financiación y Apoyo:** A la Universidad de Barcelona por el apoyo logístico, operativo y científico dentro del programa de movilidad del profesorado A2 de mayo a junio de 2017, y a la Universidad del Norte, por la financiación de recursos para la movilidad internacional.

**Intereses de Conflicto:** No se declaran intereses en conflicto

## BIBLIOGRAFIA

1. Wray R, Kreuter MW, Jacobsen H, Clements B, Evans RG. Theoretical perspectives on public communication preparedness for terrorist attacks. *Family and Community Health*. 2004;27(3):232-241.
2. Farré-Coma, J. Comunicación de riesgo y espirales del miedo. *Comunicación y Sociedad*. 2015;2(3):95-119.
3. Baños JE, Bosch F. Using feature films as a teaching tool in medical schools. *Educ Med*. 2015;16(4):206-211. doi.10.1016/j.edumed.2015.09.001
4. Ciuffolini MF, Jure H. Evolución histórica de la medicina familiar y general en Argentina. *Bol Mex His Fil Med*. 2006;9(2):52-58.
5. Diaz M, Icart MT, López MC. Literature review: Use of commercial films as a teaching resource for health sciences students. *Nurse Education*. 2016;36: 264-267.
6. Guardiola E, Baños JE. El papel de las humanidades médicas en la educación de los profesionales de la salud del siglo XXI. *Rev Med Cine*. 2017;13(4):155-157.
7. Pérez J, Aramburu J, Baños JE, Bosch F, Díez J, Farré M et al. Uso del cine comercial como herramienta docente en estudios en ciencias de la salud: una experiencia multidisciplinar y colectiva. *FEM: Revista de la Fundación Educación Médica*. 2014;17(3):131-135.
8. Farré M. Señores docentes, más cine, por favor. *Rev Med Cine*. 2013;9(2):51-52.
9. Darbyshire D, Baker P. A systematic review and thematic analysis of cinema in medical education. *Med Humanit*. 2012;38:28e33e.



10. Goleman D. Inteligencia Social. La nueva ciencia de las relaciones humanas (10ª ed.). Barcelona; Kairos.
11. Sein-Echaluce ML, Fidalgo-Blanco A, García-Peñalvo FJ. La innovación docente como misión del profesorado. Actas del IV Congreso Internacional sobre Aprendizaje, Innovación y Competitividad. CINAIC 2017 (4-6 de octubre de 2017, Zaragoza, España). Zaragoza. 2017. Servicio de Publicaciones Universidad de Zaragoza. doi 10.26754/CINAIC.2017.000001
12. Manzini J.L. Declaración de Helsinki: Principios éticos para la investigación médica sobre sujetos humanos. *Acta Bioethica*. 2000;6(2):321-334.
13. Huczynski A, Buchanan D. Theory from Fiction: A Narrative Process Perspective on the Pedagogical Use of Feature Film. *Journal of Management Education*, 2004; 28(6):707-726.
14. Korstanje M, Skoll G. Disasters, ethnocentrism and mobilities, exploring the film Contagion 2011. *International Journal of Safety and Security in Tourism/Hospitality*. 2015;(12) unpaginated.
15. Santhakumar A. Film: "Contagion". *The World Today*. 2011;67(11):15-16.
16. Baker A. Global cinema and Contagion. *Film Quarterly*. 2013;66(3):5-14.
17. Linares-Pérez N, López-Arellano O. La equidad en salud: propuestas conceptuales, aspectos críticos y perspectivas desde el campo de la salud colectiva. *Medicina Social*. 2008; 3(3):247-259.
18. Fei D. Stochastic model for emotion contagion in social networks security based on machine learning. *Safety Science*. 2019;118:757-762.
19. Lumlertgul N, Kijpaisalratana N, Pityaratstian N, Wangsaturaka D. Cinemeducation: A pilot student project using movies to help students learn medical professionalism. *Medical Teacher*. 2009; 31(7): e327-e332. doi: 10.1080/01421590802637941
20. Zauderer C, Gancer A. Cinematic technology. The role of visual learning. *Nurse educator*. 2011; 36(2):76-79.
21. De la Torre S. Estrategias creativas para la educación emocional. *Revista Española De Pedagogía*. 2000; 58(217):543-571.
22. Baños J, Perez J. Cómo fomentar las competencias transversales en los estudios de Ciencias de la Salud: una propuesta de actividades. *Educación Médica*. 2005; 8(4), 40-49.
23. De la Torre S, Oliver C, Violant V, Rajadell N, Girona N. El cine como estrategia didáctica innovadora. Metodología de estudios de casos y perfil de estrategias docentes. *Contextos educativos*. 2003;6-7:65-86

24. Valero-Marcet M, Pérez-Sánchez J. Cine y práctica reflexiva. Una experiencia en los estudios de Medicina del Campus del Mar de Barcelona. *Rev Med Cine*. 2018;14(4): 253-258.
25. Rodríguez R. La efectividad del uso del miedo como factor persuasivo en la comunicación de riesgos en las crisis sanitarias. *Revista de Comunicación y Salud*. 2011;1(2): 33-46.
26. Chargoy-Martínez J. La cinematografía y la educación higiénica. *Salud Pública de México*. 2014; 1(2): 81-84.
27. Fernández-Poncela A. Epidemia de rumores: expresión de miedos, riesgos y desconfianza. *Convergencia Revista de Ciencias Sociales*. 2014; 65:193-218.
28. Gallagher P, Wilson N, Edwards R, Cowie R, Baker MG. A pilot study of medical student attitudes to, and use of, commercial movies that address public health issues. *BMC Research Notes*. 2011; 4:111.
29. López R. Coronavirus y nacionalismos. *Política Aislada*. 2020. Vol 2. Disponible en: <http://repositorio.ub.edu.ar/handle/123456789/8849>