



BOLETÍN DE HUMANIDADES MÉDICAS



CINE Y MEDICINA



Publicación Trimestral | Diciembre 2024 | Año 5 | N° 20 | ISSN 2718-5647



Laboratorio de
Humanidades
Médicas

BOLETÍN DE HUMANIDADES MÉDICAS

El Boletín es una producción del Laboratorio de Humanidades Médicas que depende de la Cátedra de Antropología Médica de la Facultad de Medicina de la Universidad Nacional de Tucumán.

ISSN 2718-6547

El formato es digital y tiene cuatro números anuales (marzo, junio, septiembre y diciembre)

Para el año 2025, se prevén las siguientes temáticas:

21- La Mujer y la Medicina

22- Médicos y Médicas en la Literatura

23- Murales de la Medicina

24- Música y Medicina

EQUIPO EDITORIAL

Responsable Editorial	Francisco Juan José Viola
Revisión y Colaboración	Gustavo Rubén Dibi Bartolomé Enrique Llobeta
Diseño y Edición	Ana Paula Villagra Roldán
Colaboradores	Matías Solares Rotnitzky Norma Guzmán de Koss

FACULTAD DE MEDICINA DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE TUCUMÁN

AUTORIDADES:

Decano	Prof. Dr. Demetrio Mateo Martínez
Vicedecana	Prof. Dra. Liliana Mónica Tefaha
Secretaria Académica	Prof. Dra. Sonia Marcela Ortiz Mayor
Secretario de Gestión Académica	Prof. Dr. Pedro Guillermo Sánchez
Secretario de Innovación, Desarrollo y Extensión Universitaria	Prof. Dr. Juan Carlos Santos
Secretario de Relaciones Institucionales	Prof. Dr. Francisco Mingolla
Secretario de Posgrado	Prof. Dra. Roxana del Valle Toledo
Secretario de Asuntos Estudiantiles	Dr. Leandro Bustos Valdez

CONTACTO

Laboratorio de Humanidades Médicas,
Lamadrid 875 (4000), San Miguel de
Tucumán. Tucumán, Argentina.
labhumanidadesmedicas@fm.unt.edu.ar

ÍNDICE

- 03** Editorial
- 05** Locos por el cine
- 08** Entrevista a García Sánchez
- 10** Entrevista a Mike Rueb
- 13** Mirar, ver y saber
- 18** Entrevista a Daniel Darbyshire
- 21** Efharmacología
- 24** Recomendaciones
- 29** Interview to Mike Rueb
- 32** Looking, seeing and knowing
- 37** Interview to Daniel Darbyshire
- 40** Efharmacology
- 43** Información para colaboradores



EDITORIAL

Este es el número 20 del Boletín de Humanidades Médicas que editamos en la Facultad de Medicina de la Universidad Nacional de Tucumán. Empezamos a hacerlo con la pandemia que modificó nuestro cotidiano, nuestras percepciones y nuestras emociones. Fue un proyecto que estaba en la idea y que se concretó sin tanta planificación. Fue de improviso, como la pandemia podríamos decir. Para hacerlo se conjugaron no sólo la idea y el deseo, sino una circunstancia que, a la postre, sería clave para cumplir 5 años ininterrumpidos concretándolo: un pequeño grupo de personas dispuestas a ofrecer tiempo y dedicación para hacer algo que les motivaba. Algo de creatividad retroalimentada por la constancia de saber que una vez puesto online, en tres meses habría otro número y, lo importante, cierta convicción de que el producto no sólo era importante, sino consistente con la idea que tenemos de las Humanidades médicas: son útiles para la práctica clínica. En ese primer número (marzo de 2020) sólo había un puñado de páginas y una estética con mucho sentido y disposición para la temática. Cabe remarcar que esa parte estuvo y está realizada por el esfuerzo y un "savoir-faire" específico de la estudiante de medicina Ana Paula Villagra Roldán quien es la responsable de la estética de todos los boletines y que, sin dudas, hace una gran diferencia en la publicación. Desde ese primer número, insisto,

con pocas páginas, hemos ido creciendo. Pero para hacerlo, remarquemos, fue importante la disposición para colaborarnos de colegas y estudiantes que respondieron a nuestro pedido. Cualquier obra que se oriente a temas como estos -Humanidades Médicas- sólo es posible si hay personas que ofrecen su aporte con la convicción de la temática. Son esas colaboraciones las que, estamos convencidos, le otorgan cierta riqueza a esta publicación. Colegas que, sin conocerlo de antemano, respondieron con generosidad para hacer que cada número sea un poco mejor.

Este boletín, valga como confesión, siempre tuvo como un tema omnipresente el arte. Se entiende como arte a la actividad humana capaz de crear una realidad determinada usando diferentes recursos. Una realidad que genera un efecto en el espectador en un gran abanico de posibilidades, tanto expresivas, como de interpretación. No es lineal y una obra de arte, puede no ser universal. Pero si lo es el producir arte de alguna manera. El ser humano no sólo tiene esa posibilidad sino que la utiliza muy seguido, aun contrario a normas, creencias e imposiciones.

En el año 1911, el poeta italiano Riccioto Canudo, publicó un *Manifiesto de las siete artes*. Allí hace la lista de las diferentes artes, desde la antigüedad hasta ese entonces, e introduce por primera vez al cine como séptimo arte. Esta es la lista de Canudo: Arquitectura, Escultura, Pintura, Música, Danza, Poesía y Cine.



Francisco Juan Jose Viola
Médico egresado de la UNT
Doctor en Psicología y Docente de
Antropología Médica (UNT)

Dentro de la realidad que el arte puede representar está todo lo relacionado con la medicina, el cine lo ha hecho. Así podemos ver películas que exponen la enfermedad, la inequidad, los dilemas bioéticos, las relaciones entre médicos y pacientes, la cultura de los médicos, los tratamientos, las personalidades, los médicos famosos, la salud, la muerte, el sufrimiento, el dolor y tantos temas. También, como todo arte, se lo puede utilizar para ver lo que habitualmente no vemos, para generar debates, reflexiones y, por lo tanto, es un recurso que puede servir para la educación en salud. Como toda herramienta, recordemos lo obvio, es un útil que debe ser manejado con maestría para

llegar a su mejor fin. No es sólo utilizarlo, sino saber cómo y para qué. En este número damos algunas pistas sobre este uso, pero, sobre todo, abrimos la puerta para dos cuestiones axiales:

1. Repensar cómo usamos el cine en educación médica, que significa perfeccionar los recursos en pos de objetivos de aprendizaje.
2. Comprender que así como pasa en el cine, en salud la mirada del otro, desde la vivencia personal, tiene un valor que no compite con el del saber, sino que se debe complementar, apoyar y, en ocasiones, cuestionar.

Celebramos nuestro quinto aniversario, convencidos de una verdad de Perogrullo que, por serlo, no deja de ser imprescindible: ninguna empresa de este tipo se puede concretar sin esa suma de voluntades, saberes y disposiciones. Esto es, sin dudas, lo que produce frutos.

Aclaración: Dada la temática del boletín decidimos utilizar como imágenes ilustrativas, sugerencias de películas relacionadas con la medicina. Un recorte de sugerencias.

SOBRE EL DISEÑO

Estamos cerrando el quinto año de publicaciones del Boletín. Cinco años en los que fuimos creciendo como Equipo Editorial y también desde lo personal. A lo largo de este periodo, acepté el desafío de darle forma y vida a este proyecto, y no podría sentirme más orgullosa de los resultados. En este número dedicado al cine, elegí como fuente de inspiración a uno de mis directores favoritos, Wes Anderson: la simetría en sus fotogramas, la tipografía y las paletas de colores vivos, son algo característico en su obra. Obviamente, cada elemento fue adaptado a la línea editorial, los colores, la tipografía, la disposición de los di-

ferentes elementos y las imágenes que ilustran; todo con el objetivo de que sea agradable a la vista y la lectura.

La portada fue generada por IA y la acompaña un fotograma de la película *"Not as a stranger"*, cuya reseña pueden encontrar en la sección Recomendaciones. Como ya es habitual, la contratapa acompaña a modo de cierre.

Cada nueva edición representa un desafío a la hora de planificar su diseño y a veces el trabajo puede ser complejo. Espero disfruten del Boletín y su contenido. Que no queden dudas de que disfruto mucho de su creación y que, como cualquier obra de arte, una parte del artista siempre queda plasmada.

¡Hasta la próxima edición!



Ana Paula Villagra Roldán

Estudiante de Medicina, Facultad de Medicina (UNT)

Editora y diseñadora del Boletín de Humanidades Médicas (Laboratorio de Humanidades Médicas, Ex-Cátedra de Antropología Médica. Facultad de Medicina-UNT)

LOCOS POR EL CINE

Enfermedades mentales en la pantalla grande

Sin considerarme la persona más apropiada para opinar exhaustivamente sobre el cine, dado que mi consumo de películas es más bien esporádico, por un sesgo profesional han quedado más grabadas en mi memoria aquellas producciones cinematográficas que tocan temas relacionados con la salud. Como sucede en la mayoría de las expresiones artísticas, las experiencias sobre enfermedades y la actividad médica son estímulos potentes para la imaginación creadora de productores y guionistas y para el desafío interpretativo de los actores. En este último sentido, al parecer, la asociación de intérpretes de primer nivel dando vida a personajes con enfermedades mentales es una fórmula que suele ser exitosa. Como en otro número de este boletín ya mencione películas en las que los trastornos de la memoria tenían cierto protagonismo argumental, en este caso, siguiendo en el ámbito de las patologías psiquiátricas, me voy a referir a vivencias que me conmovieron en el cine por la representación de cuadros de psicosis o entornos de hospitales psiquiátricos, neurosis severas, o trastornos del espectro autista. Siguiendo un orden cronológico recuerdo el impacto que me produjo *Hombre mirando al Sudeste*, de 1986, dirigida por Eliseo Subiela y protagonizada por Lorenzo Quin-

teros, encarnando a un psiquiatra, y Hugo Soto, en el papel de un psicótico, que dice ser un extraterrestre que viene a investigar a los seres humanos, y termina interpellando la realidad existencial de su médico y del entorno.



También desarrollada en el ámbito de un hospital psiquiátrico, *Despertares*, película de 1990 dirigida por Penny Marshall, me conmovió profundamente al asistir a un duelo actoral excelente entre Robin Williams, en el papel de un psiquiatra que ensaya un nuevo tratamiento para la encefalitis letárgica, y Robert De Niro, que protagoniza a un enfermo catatónico que recupera la posibilidad de interactuar socialmente. Para no perder la costumbre de recomendar libros en esta sección, vale decir que *Des-*

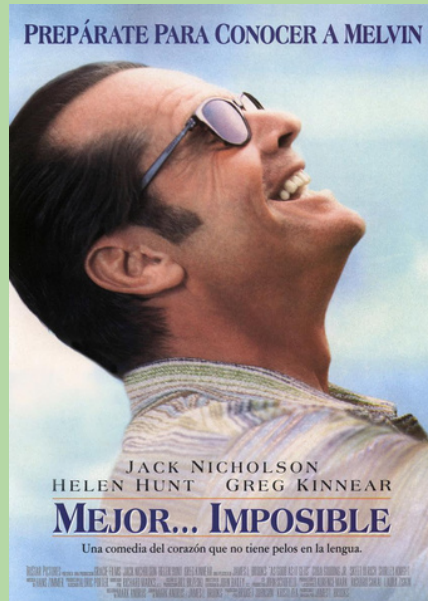


Gustavo Rubén Dlbi
Médico egresado de la UNT
Doctor en Filosofía (UNT)
Docente de Antropología Médica (UNT)

-pertares está basada en la publicación homónima (Anagrama, 2005) de Oliver Sacks (1933-2015), un neurólogo y escritor inglés, cuya obra es muy recomendable como divulgador de las neurociencias. Seleccionando algunos títulos representativos de Sacks se podría mencionar a *Un antropólogo en Marte: siete relatos paradójicos* (Anagrama, 1997), *Musicofilia: relatos de música y el cerebro* (Anagrama, 2009), y *El río de la conciencia* (Anagrama, 2019).



Otra película que me gustó mucho es *Mejor imposible*, de 1997, dirigida por James L. Brooks, en la que Jack Nicholson interpreta en forma magistral a un neurótico obsesivo severo, con marcadas limitaciones en su calidad de vida, y Helen Hunt a una camarera que pone de manifiesto el rol terapéutico del amor o la contención afectiva.



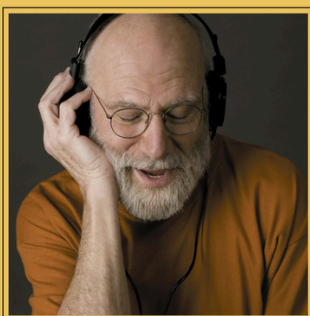
Una vertiente de las afecciones mentales que ha sido muy desarrollada en el cine y la televisión, con el riesgo de caer en estereotipos que no suelen ser muy representativos, es la relacionada con los trastornos del espectro autista (TEA). Aquí también selecciono dos películas que me impactaron favorablemente sobre todo por la calidad actoral de Dustin Hoffman y Nicolás Furtado, en su rol de personas con TEA, y la visibilización de la complejidad del lenguaje humano y lo dificultosa que puede resultar la comunicación sin interpretación de contextos, con literalidad o sinceridad sin filtro social. Me estoy refiriendo a *Rain Man*, de 1988, dirigida por Barry Levinson, con Dustin Hoffman y Tom Cruise y a *Goyo*, de 2024, dirigida por Marcos Carnevale, con Nicolás Furtado y Nancy Dupláa.



Repasando esta selección de mi memoria afectiva cinematográfica desde mi perspectiva de trabajador de la salud, pienso que el hilo conductor de mi admiración se encuentra principalmente en la capacidad que tienen estos actores de élite para convencerme de que tienen patologías muy complejas con rasgos de conducta no convencionales. Además de los intérpretes ya mencionados, saliendo momentáneamente de las enfermedades mentales, no quiero dejar de destacar las escenas memorables de Ricardo Darín, cuando tiene un infarto en *El Hijo de la novia*, y de Al

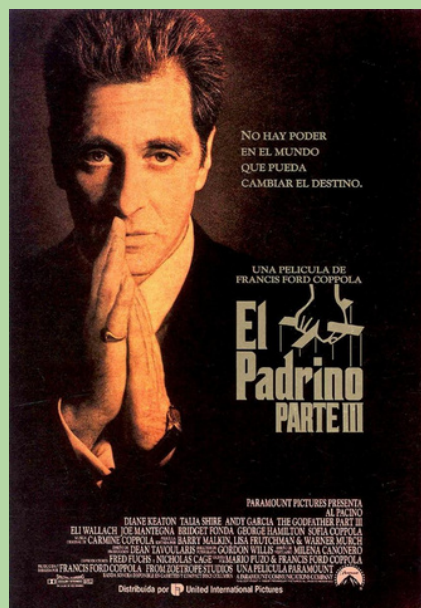
Oliver Sacks

Musicofilia
Relatos de la música y el cerebro



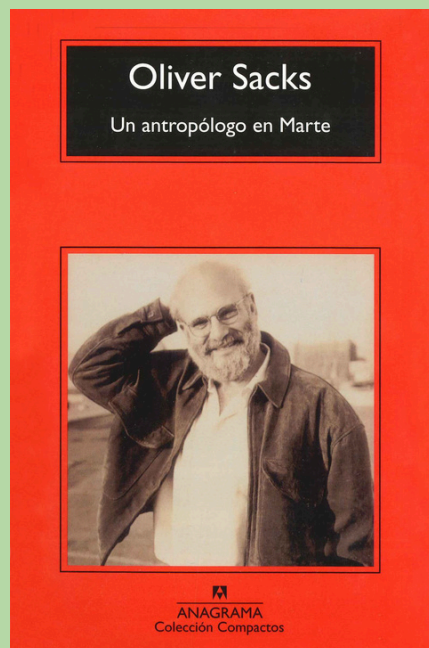
ANAGRAMA
Colección Compactos

Pacino, con una hipoglucemia severa mientras conversaba con un cardenal en *El padrino III*.



Como todas las expresiones artísticas, el cine también sirve para interpelarnos como sociedad y poner de manifiesto los estigmas, los prejuicios que rodean a las enfermedades mentales y las dificultades estructurales y de recursos humanos que afrontan los hospitales psiquiátricos. Relacionada con esto, en nuestra historia reciente, la nueva ley de salud mental fue objeto de duros debates entre bandos que pretendían, por un lado, disminuir drásticamente las internaciones psiquiátricas y hacer desaparecer gradualmente a los centros monovalentes de enfermedades mentales, y por otro, denunciar esa iniciativa como utópica y peligrosa para los enfermos y su familia. Percibo que en estas ásperas controversias muchas veces se pierde de vista el objetivo de lograr el máximo beneficio posible para los pacientes y se tiñen las discusiones de aspectos ideológicos superficiales o intereses sectoriales. Al respecto, me parece intere-

sante concluir con algunas reflexiones de Bertrand Russell plasmadas en *Ensayos Escépticos* (RBA, 2024): *“Las diferencias de opinión en las cuestiones prácticas tienen dos causas: diferencias de deseos de los contrincantes y diferencias de miras en cuanto al modo de realizar los deseos.”* (pág 71). *“Una persona que desea actuar de cierto modo, llegará a persuadirse a sí misma de que, al hacerlo, persigue un fin que considera bueno, aun cuando, de no existir el deseo no vería razón para esa creencia.”* (pág. 72). *“Una persona es racional en la medida que su inteligencia informa y regula sus deseos... El remedio no está en algo heroico y cataclísmico, sino en los esfuerzos individuales hacia una visión más sana y equilibrada de nuestras relaciones con nuestros vecinos y con el mundo. Es a la inteligencia, cada vez más extendida, a la que acudimos para el remedio de los males que sufre la humanidad.”* (pág. 74).



ENTREVISTA A JOSÉ ELÍAS GARCÍA SÁNCHEZ

1-

¿Por qué utilizar el cine para la educación médica?

En primer lugar, porque el cine es un arte, el séptimo que le gusta a casi todo el mundo y este es un hecho crucial. En segundo lugar, porque está al alcance de prácticamente toda la población, bien a través de la gran pantalla o de las "pequeñas", desde el televisor al móvil con infinidad de cadenas, libres o de streaming, gratuitas o de pago, además, en este momento se puede conservar fácilmente en formatos digitales. Seguramente supera su consumo a otras artes narrativas como la literatura y el cómic.

Con estas premisas se puede profundizar un poquito más ¿Por qué gusta? Porque narra historias, reales o ficticias, que se pueden ver, oír y leer en poco tiempo, mucho menos que en una narración literaria, que con frecuencia adapta y de una forma más continua, que el cómic, en el que a veces se inspira y del que yo estoy enamorado. Estas narraciones se adornan con muchos complementos, música, créditos, efectos especiales, vestuario, etc., elementos que contribuyen a enganchar más, de forma que el espectador queda embelesado, particularmente cuando

asiste a una proyección.

Las películas y sus argumentos pueden ser buenos o malos y abarcan cualquier tema próximo a la realidad o ficticios y es precisamente en ellos donde los temas sanitarios juegan su papel, contribuyendo a la trama o siendo protagonistas, el hilo conductor. Estos filmes son los que realmente interesan para la educación médica, pero nunca se debe perder la perspectiva que el cine en cualquiera de sus desarrollos como mucho es una aproximación a la realidad.

Con lo anteriormente expuesto es fácil llegar a la conclusión que el cine es un poderoso medio de comunicación, incluido para los temas sanitarios, puede informar, comunicar, divulgar, sensibilizar, motivar, servir de propaganda, aparte de entretener. Multitud de enfermedades, de un sinfín de especialidades y personajes sanitarios históricos de diferentes épocas han desfilado por las producciones cinematográficas desde sus orígenes, cuando eran mudas, hasta la actualidad, donde los medios técnicos han permitido que sean numerosas, así como la irrupción de las series.

Estos contenidos permiten utilizarlas en educación médica de pregrado y postgrado, donde la discusión debe ser un elemento imprescindible, dado la profundidad



Prof. Dr. José Elías García Sánchez

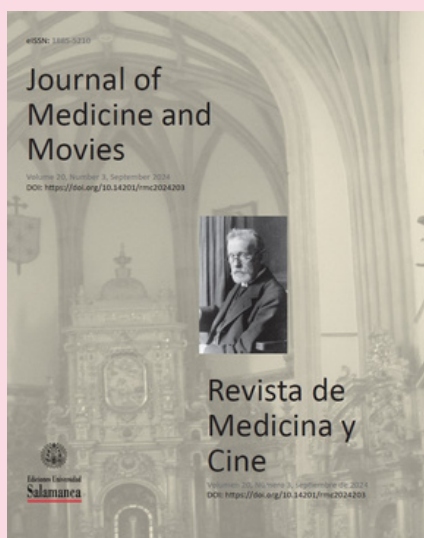
Profesor Emérito. Facultad de Medicina. Universidad de Salamanca. Fundador de la revista Medicina y Cine de la Universidad de Salamanca. (España)

que puede dar el cine. No se puede obviar su valor sanitario divulgador en la población general.

Este papel viene refrendado por cursos, conferencias y libros y artículos publicados en revistas médicas y de humanidades de prestigio recogidas en multitud de bases de datos.

2- ¿Podría contarnos sobre la revista que ustedes editan?

La Revista de Medicina y Cine es fruto de una experiencia docente llevada a cabo en la última década del siglo pasado y primera de este empleando el cine en la docencia de la microbiología y enfermedades infecciosas, al contemplar su éxito entre los alumnos el profesor Enrique García Sánchez y yo decidimos proponer a la Universidad de Salamanca la publicación de esta revista que vio su luz en 2005. Ambos hemos sido sus editores hasta 2023. Su frecuencia es trimestral y cada número recoge artículos que han pasado el análisis de dos revisores. Descripción, análisis, recopilación, experiencias docentes y fantasía es entre otros el hilo que han seguido sus autores. Inicialmente se publicó en español e inglés, corriendo la traducción, maquetación y web a cargo de los editores. En este momento sale a la luz con el idioma que envían los autores, uno o los dos. La revista es reconocida por su calidad y recogida por distintas bases de datos médico – humanistas. Es de carácter gratuito y la suscripción solo implica el recibir la notificación de la salida de cada número. En los últimos años se vienen publicando, además, contribuciones que analizan la enfermedad en la literatura o el comic. Autores de muy diversos países han permitido su andadura.



Revista de Medicina y Cine

Disponible en:

https://revistas.usal.es/cinco/index.php/medicina_y_cine/index

3- ¿En qué asignaturas han visto mayor eficacia del uso del cine como recurso educativo?

Realmente como microbiólogo clínico mi experiencia directa solo es valorable en este campo y en el de las enfermedades infecciosas en general y de alguna de ellas en particular, VIH y sida, tuberculosis, polio, quimioterapia antimicrobiana, ITS y gripe entre otras. Las asignaturas dependen de los planes de estudio de cada país, que en el caso de España hasta ahora son muy cambiantes. Deberían ser flexibles para poder incluir el cine como método de enseñanza. Nosotros hemos empleado el método de proyectar una película entera, comentarla, teniendo en cuenta que no es un capítulo de una de las materias de medicina, resaltando lo que creemos que es importante y llevar a los alumnos a la discusión. Hay experiencias con fragmentos, pero a mi entender estas dejan a un lado gran parte de la magia del cine. Obviamente todo no es cine y debe

haber coordinación y selección de filmes por los profesores interesados. También es posible utilizar este medio en la enseñanza en postgrado. En esta línea he participado en cursos sobre cuidados paliativos, final de la vida, historia de la medicina y bioética además de visiones generales sobre la medicina y el cine.

4- Si tuviera que recomendar una película que todo estudiante de medicina debería ver, ¿Cuál sería?

De las muchísimas interesantes elegiría *El Doctor/The Doctor* (1991) de Randa Haines. En esta época de utilización de recursos informáticos de toda índole, que es algo fantástico y necesario, es preciso, y mucho, insistir en la humanidad en medicina, hay que mirar a la cara al paciente, a sus ojos, y darse cuenta de que en cualquier caso sufre, sea de forma real o psicossomática, tratarlo con dignidad, intentar superar las carencias de los sistemas sanitarios y pensar que cualquier día podemos estar al otro lado de la mesa. El protagonista, un buen médico desagradable cambia totalmente de actitud cuando pasa a ser paciente, no es necesario llegar a esto. Además, no está bien automedicarse ni utilizar innecesariamente los antibióticos.



ENTREVISTA A MIKE RUEB

1-

¿Por qué utilizar el cine para la formación médica?

El uso de películas en la formación de

los profesionales sanitarios permite un compromiso más profundo con los temas médicos a través de narrativas emocionales, la capacidad de adoptar diferentes perspectivas y la reflexión crítica sobre lo que se ve en las películas. Tenemos pruebas de que el aprendizaje de una sesión de la llamada «cine-educación» tiende a permanecer en los estudiantes a largo plazo, y pueden recordar el conocimiento más adelante en sus estudios o como médicos porque recuerdan escenas específicas de la película o del debate. Los estudiantes disfrutaban de asistir a este curso distendido ya que encuentran divertida la experiencia compartida de ver películas, y pueden hacer sus preguntas en el debate posterior, sabiendo que se las tomará en serio. Hace años, ideamos un eslogan para nuestro curso de cine-educación que lo resume muy bien: Porque aprender no es solo cuestión de memorizar.

2- Trabajas en varios proyectos sobre el uso del cine ¿Podrías hablarnos de tu trabajo?

Desde hace casi veinte años, en la LMU de Múnich, gestionamos un ci-

ne médico con el M23 Cinema (www.m23kino.de), en el que proyectamos largometrajes y documentales, seguidos de un debate con invitados interprofesionales y transdisciplinarios. En la actualidad, no sólo participan estudiantes de medicina, sino también estudiantes de enfermería, psicología, odontología, derecho y muchos otros campos, que aprenden juntos sobre temas médicos. Organicé el proyecto cuando era estudiante, completé mi tesis sobre educación cinematográfica y ahora superviso a la próxima generación de estudiantes que gestionan el M23 Cinema. Desde este año, hemos establecido un intercambio de humanidades médicas con el famoso Festival de Cine de Locarno, que permite a los estudiantes de medicina asistir anualmente a Locarno para ver nuevas películas para la educación cinematográfica y discutir temas médicos con otros estudiantes de cine y artes. Paralelamente, fundamos un Festival de Cine de Salud Pública en Múnich y también soy miembro del consejo de administración del Festival de Cine de Salud Global en Londres.



Mike Rueb

Institute of Medical Education
LMU University Hospital, LMU Munich



3- ¿En qué materias de formación sanitaria ha visto una mayor eficacia en el uso del cine como recurso educativo?

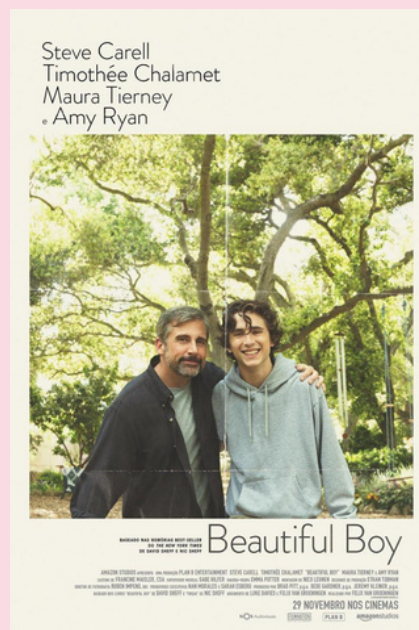
La cine-educación es adecuada para una amplia gama de temas en la educación médica. Actualmente estamos trabajando en una nueva publicación, que incluirá todos los temas tratados por M23 Cinema, entre otros. Espero que se publique en 2025. Es especialmente apropiada para la ética médica o los temas psiquiátricos, donde los debates controvertidos como el aborto, la muerte asistida y el trasplante de órganos están segundo plano. Sin embargo, también hemos tenido sesiones de cine exitosas sobre temas quirúrgicos, como la amputación, con la película "De rouille et d'os" de Jacques Audiard.



4- Ud. utiliza una técnica de educación cinematográfica, que combina proyecciones de películas y debates con el público. ¿Cuál es la clave para que el debate sea productivo según su experiencia?

Este método de aprendizaje se llama cine-educación e implica el uso de películas en la educación

médica. Es esencial que la película esté bien hecha y provoque que los estudiantes hagan preguntas sobre temas médicos. Un estudiante del equipo de cine modera la sesión e invitamos a invitados interprofesionales y transdisciplinarios para el debate con el público. Quizás pueda aclarar esto con un ejemplo: cuando proyectamos la película "Beautiful Boy" de Felix van Groeningen, protagonizada por Timothée Chalamet, sobre el tema de la adicción a las drogas, invitamos a un psiquiatra, un trabajador social, una enfermera y una persona con experiencia vivida. No preparamos ninguna pregunta con antelación, sino que animamos a los estudiantes a que hagan sus preguntas directamente después de la película, en función de lo que la película haya despertado en ellos. Informamos a los invitados de antemano de que no deben dar una conferencia, sino que deben responder con brevedad y entablar un diálogo con los estudiantes. De esta manera, los estudiantes determinan los objetivos de aprendizaje durante la sesión al hacer preguntas. En mi opinión, esto contribuye a una discusión productiva.



5- Si tuviera que recomendar un par de películas que todo estudiante de medicina debería ver, ¿cuáles serían? ¿Y por qué?

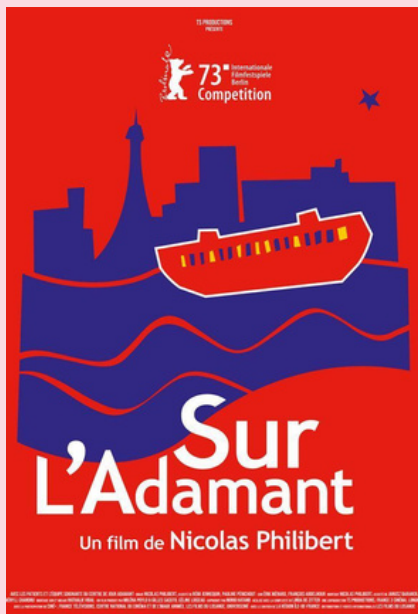
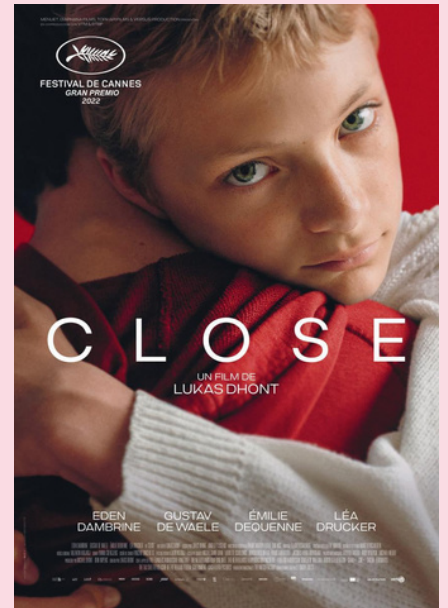
No estoy seguro de si tiene sentido crear un canon de películas para estudiantes de medicina. Constantemente se estrenan nuevas películas y creo que es más importante que los estudiantes tengan voz y voto sobre qué películas quieren ver y sobre qué temas desean discutir. Sin embargo, me gustaría mencionar algunas de mis películas favoritas actuales que son muy adecuadas para la educación cinematográfica: sobre el tema de la dependencia del alcohol, recomendaría "Druk" de Thomas Vinterberg. Y no solo invitaría a un psiquiatra o toxicólogo, sino también a alguien de la salud pública para hablar sobre los determinantes comerciales de la salud.



En cuanto al aborto, "L'événement" de Audrey Diwan, basada en el libro de la autora ganadora del Premio Nobel Annie Ernaux, es particularmente relevante. La película permite empatizar con lo que es estar embarazada contra tu voluntad y buscar un aborto y destaca las consecuencias sociales que persisten hoy en día.



El documental de Nicolas Philibert "Sur l'Adamant" actualmente, en mi opinión, ofrece esperanza y nos da una idea de cómo podría ser un enfoque humanista de la psiquiatría. "Close", de Lukas Dhont, es una película excelente para explorar la masculinidad y, aunque puede resultar un poco atrevida, me atrevería a utilizarla para hablar de los efectos de las estructuras clínicas patriarcales en los resultados sanitarios. En este caso, sería fundamental invitar a un sociólogo o antropólogo para ofrecer una perspectiva desde fuera del sistema sanitario. El médico y neurocientífico Valentin Riedl realizó un documental fantástico sobre la enfermedad neurológica prosopagnosia: "Lost in Face". La película sigue al protagonista y ofrece motivación para vivir una vida plena a pesar de un diagnóstico grave. Es fundamental que la película, idealmente, no se vea en solitario, sino en grupo, seguida de un debate. Esto permite una experiencia de aprendizaje más sostenible. Y no puedo más que alentar a los estudiantes a organizar sus propias sesiones de cine médico.



MIRAR, VER Y SABER

Pensar a través de la visualidad en la educación y la práctica médica con “*La naturaleza se revela ante la ciencia*”, de Louis-Ernest Barrias

Como historiadora del arte que estudia la historia de la medicina, pero que también está profundamente interesada en la forma en que una atención minuciosa a la historia de la medicina puede ayudarnos a construir sistemas de atención médica más equitativos, accesibles y efectivos en la actualidad, pienso mucho en cómo todo tipo de imágenes pueden ayudarnos a entender el pasado y el presente de la atención médica, y cómo podemos imaginar su futuro. Al fin y al cabo, diversos tipos de imágenes, desde ilustraciones anatómicas hasta radiografías, han desempeñado papeles esenciales en la investigación, la educación y la práctica médicas. Imágenes como esculturas monumentales y retratos celebratorios también han dado forma a la manera en que públicos amplios y diversos (incluidos pacientes, estudiantes de medicina y profesionales) comprenden el papel de la medicina y el estatus del médico y otros proveedores de atención médica, tanto en el pasado como en el presente. El escrutinio visual de los cuerpos de los pacientes constituye un aspecto central de la práctica médica.

Si bien varios programas para profesionales médicos posicionan el estudio del arte como algo que puede aumentar la empatía del profesional o reducir su estrés (1) (objetivos valiosos, sin duda), yo sugeriría que es el papel destacado de las imágenes, mirar, ver y de ser mirado dentro de la enseñanza, la investigación y la educación médica lo que comprende una de las razones más importantes para que los profesionales estudien arte.

Un objeto relacionado con mi propia área de investigación –la Europa y los Estados Unidos de los siglos XIX y XX– aclara estas conexiones con precisión. En 1893, el escultor Louis-Ernest Barrias completó la primera versión de *La naturaleza se revela ante la ciencia* [*Nature se dévoilant devant la Science*] a pedido de la Facultad de Medicina de Burdeos, Francia. En los años siguientes, Barrias creó una versión ligeramente modificada y muy celebrada de *La naturaleza* que generaría muchas copias, incluida una versión multicolor en mármol argelino y ónice para la Escuela de Artes y Oficios (en la foto, ahora en las colecciones del Museo de Orsay), una versión de 1902 en mármol blanco para la gran escalera de la Facultad de Me-



Kathleen Pierce

Profesora adjunta de Arte,
Smith College, Northampton,
Massachusetts, Estados Unidos

1- Para ver ejemplos de intervenciones recientes en Estados Unidos, véase Bonnie Pitman, “Art Museum and Medical School Partnerships: Program Descriptions”, octubre de 2022.

-dicina de París y una copia de principios del siglo XX para el Instituto y Hospital Neurológico de Montreal (fig. 1) (2). En estos tres contextos, vale la pena señalar que la *Naturaleza* de Barrias se encuentra con médicos, estudiantes de medicina e investigadores en espacios de transición: las puertas, vestíbulos y escaleras que marcan su entrada a instituciones de aprendizaje médico y producción de conocimiento. Lejos de ser un mero elemento decorativo, la *Naturaleza* puede entenderse como una preparación para sus espectadores con una concepción particular de la naturaleza (una naturaleza envuelta en misterio, podríamos señalar) y el descubrimiento científico, cuyo ethos se encuentra en el centro de las ambiciones de estas instituciones en el momento de la adquisición de la escultura. Como explicó el director del Instituto Neurológico y Hospital de Montreal, Wilder Penfield, en una carta de 1933, la ubicación prominente de la escultura “le sugeriría a quien ingresa el ideal que tengo en mente para todo el Instituto”(3).

La representación de la naturaleza y la investigación del mundo natural que hace Barrias (especialmente creada, debemos recordar, para el público médico) se nutre de tropos de larga data desarrollados entre el arte, la ciencia y la medicina. Barrias representa la naturaleza como una mujer, una mujer envuelta en capas y más capas de tela pesada, para amplificar mejor el dramatismo de su eliminación. Barrias captura a esta mujer en el acto de revelar su cuerpo, habiendo expues-



Figura 1. Louis-Ernest Barrias, *La naturaleza se revela ante la ciencia*, 1899, mármol y ónix, 200 cm de altura, Museo de Orsay, París.

2- Séverine Tillequin, “Le portrait des sculptures, le statut des portraits : 1 – ‘La Nature se dévoilant devant la Science... où est passée la Science ?’”, Panacée (2024).

3- Penfield citado en William Feindel y Richard LeBlanc, *The Wounded Brain Healed: The Golden Age of the Montreal Neurological Institute, 1934-1984* (Montreal: McGill-Queen’s University Press, 2016), 84.

to hasta ahora su rostro, brazos y pechos. Su pose (una inclinación casual del peso sobre una cadera que los historiadores del arte describen como contrapposto), la forma corporal idealizada, los pies descalzos y la composición del material (mármol) evocan la escultura grecorromana clásica. Los educadores de las artes y los historiadores del arte del siglo XIX posicionaron las esculturas antiguas como pináculos de la belleza estética contemplativa, una posición que se difundió aún más en los museos de arte y las grandes exposiciones públicas. De hecho, Barrias expuso *Naturaleza* en los Salones (la exposición más importante de la Academia Francesa de Bellas Artes) de 1899 y 1902, y en la Exposición Universal de 1900. De manera crucial, las esculturas clásicas también fueron posicionadas como pináculos de la salud por los higienistas sociales del siglo XIX. A principios de siglo, un amplio público podía reconocer la escultura antigua como un signo de aptitud física, en parte debido a la forma en que estas esculturas se utilizaban en esferas como el movimiento de la cultura física, cuyos líderes se basaban en el discurso del campo de la eugenesia (4). Lo que más deseo enfatizar aquí es que para los espectadores de *Naturaleza* de finales del siglo XIX y principios del XX, Barrias une visiones de belleza ideal y salud ideal en una imagen que describe la forma "ideal" (para recordar las palabras de Penfield) de hacer ciencia y medicina dentro de los espacios que ocupa.

En el centro mismo de la escultura de Barrias está, sin embargo, el acto de mirar (y de ser mirado). De hecho, el tema central del desvelamiento llama la atención sobre mirar, ver y, por lo tanto, conocer: la revelación de lo que una vez estuvo oculto. Como ha explicado la historiadora Ludmilla Jordanova, es importante que el tema de la revelación sea aquí la *Naturaleza-como-mujer*. Si bien la exposición de los pechos de la *Naturaleza* continúa una larga tradición del desnudo femenino artístico, esta elección también alinea la escultura con representaciones destinadas a atraer eróticamente a los hombres heterosexuales. La mirada abatida de la *Naturaleza*, que parece invitar a la mirada del espectador, facilita esto, al igual que el juego de la escultura con el velo, un tema común en la pornografía del siglo XIX (5). Los ojos desviados de la *Naturaleza*, la pose suplicante y la desnudez vulnerable también delatan el papel de poder, que aquí Barrias otorga a la mirada de la "ciencia", la que mira. En conjunto, la *Naturaleza* centra el acto de mirar en la práctica de la ciencia y la medicina. Asimismo, centra la mirada de los expertos en la producción de conocimiento científico y médico. El objeto de estudio, asegura la *Naturaleza* a los espectadores, se someterá a la mirada del experto. A través de un escrutinio visual sin obstáculos, podrán llegar a conocer plenamente el mundo natural, previamente envuelto en misterio. Esta revelación a través de la vista, insiste la escultura, no solo será completa y magistral, sino también

placentera. Esta forma de imaginar mirar, ver y, por lo tanto, conocer el objeto de investigación es una de las primeras cosas que uno habría visto al ingresar a la Facultad de Medicina de París o Burdeos, "el ideal" que Wilder Penfield tenía en mente para "todo el Instituto".

Puede parecer que estamos bastante lejos del momento de finales del siglo XIX de la creación de la *Naturaleza*. Representaciones como la de Barrias ahora se consideran a veces artísticamente conservadoras o pasadas de moda, y a veces pueden desvanecerse en el fondo. Sin embargo, siguen habiendo copias de la *Naturaleza* en las entradas de espacios que aún se utilizan activamente para la investigación y la educación médicas, posiblemente todavía mediando las experiencias de los visitantes en esos espacios (6). Y la importancia de la visión para la educación y la praxis médicas que la *Naturaleza* llama nuestra atención no ha disminuido. Diversas formas de mirar y ver siguen siendo centrales en la medicina: desde el estudio minucioso de los libros de texto de anatomía y las fotografías dermatológicas en la educación médica hasta el examen visual del cuerpo del paciente por parte del médico en la clínica (lo que algunos autores han descrito como la "mirada diagnóstica" o la "mirada clínica") (7).

Como nos recuerda *Nature*, la forma en que se manifiestan esas miradas es importante. La calidad del examen visual que el médico hace del cuerpo del paciente durante un encuentro clínico, por ejem-

4- Tamar Garb, *Bodies of Modernity: Figure and Flesh in Fin-de-Siècle France* (Londres: Thames and Hudson, 1998), 55-79.

5- Ludmilla Jordanova, *Sexual Visions: Images of Gender in Science and Medicine between the Eighteenth and Twentieth Centuries* (Madison: University of Wisconsin Press, 1989), 87-93; Raisa Adah Rexer, *The Fallen Veil: A Literary and Cultural History of the Photographic Nude in Nineteenth-Century France* (Filadelfia: University of Pennsylvania Press, 2021).

6- La naturaleza sigue a la vista en París, Montreal y Burdeos en espacios que todavía utilizan (aunque en diferentes capacidades) estudiantes de medicina, profesionales y/o investigadores.

-plo, puede significar la diferencia entre el reconocimiento de la personalidad del paciente y su cosificación; entre un encuentro basado en el consentimiento o uno que se base en el poder, la autoridad y la fuerza; o entre el reconocimiento de la plena humanidad de un paciente o su denigración, que puede incluir elementos de racismo, sexismo o discapacidades, por nombrar solo algunas posibilidades. Para la educadora de museos Key Jo Lee, que ha desarrollado una programación para estudiantes de medicina y profesionales del Museo de Arte de Cleveland en una ciudad que recientemente declaró el racismo como una emergencia de salud pública, el arte puede convertirse en un objeto intermediario, algo que soporta la carga de los profesionales que enfrentan sus propios sesgos internos, suposiciones o lagunas en el conocimiento social, algo que necesitarán hacer en algún momento de su práctica. En su opinión, la observación atenta y la introspección sobre cómo se siente mirar obras como *Bedtime* de Charles Sallée, que muestra a una mujer negra parcialmente desnuda de espaldas al espectador, pueden ayudar a los profesionales a “resolver cualquier pensamiento o problema que puedan tener y cualquier cosa que surja o pueda surgir... [frente a la obra de arte] en lugar de en y a través de la persona humana con la que están lidiando en su consultorio” (8). Practicar la observación del arte, como enfatiza Lee,

puede ayudar a los profesionales médicos a comprender cómo se puede sentir para ellos, personalmente, mirar diversos tipos de cuerpos, y les permite practicar la resolución de cualquier reacción potencialmente dañina sobre los objetos en lugar de sus pacientes. Del mismo modo, observar el arte de cerca crea un espacio para que los profesionales médicos introspeccionen cómo pueden sentirse los pacientes al recibir ciertos tipos de miradas en contextos medicalizados particulares, y cómo los ajustes (como pedir el consentimiento) pueden cambiar las respuestas de los pacientes.

Finalmente, *Nature* nos recuerda que las historias de la medicina del siglo XIX todavía se reflejan en nuestro momento presente. Un estudio de 2016 realizado por la psicóloga Kelly Hoffman, por ejemplo,

descubrió que de 222 estudiantes y residentes de medicina en Estados Unidos, el 15,3% creía que las parejas negras tenían tasas de fertilidad más altas que las parejas blancas, el 7,7% creía que los pacientes negros tenían sistemas respiratorios menos eficientes que los pacientes blancos, el 11,7% creía que los pacientes negros tenían terminaciones nerviosas menos sensibles que los pacientes blancos y el 58,1% creía que los pacientes negros tenían la piel más gruesa que los pacientes blancos (9). Quiero enfatizar que cada uno de estos mitos racistas se consolidó en el siglo XIX, el siglo que también fue testigo del surgimiento de la especialidad médica y la codificación de subcampos, como la dermatología o la obstetricia y la ginecología (10). Del mismo modo, las representaciones de los siglos XIX y XX



7- Petra Koppers, “Toward the Unknown Body: Stillness, Silence, and Space in Mental Health Settings”, *Theatre Topics* 10, no. 2 (2000), 137; Michel Foucault, *The Birth of the Clinic: An Archaeology of Medical Perception* trad. A. M. Sheridan Smith (Nueva York: Vintage Books, 1975).

8- Key Jo Lee citado en Jenevieve DeLosSantos y Kathleen Pierce, “Holding Space: A Roundtable Conversation on Trauma and Teaching in the Museum”, *Art Journal Open*, 22 de abril de 2021.

9- Kelly M. Hoffman, Sophie Trawalter, Jordan R. Axt y M. Norman Oliver, “Racial bias in pain assessment and treatment recommendation, and false beliefs about biological differences between blacks and whites”, *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America* 113, no.16 (2016), 4298.

de la actividad científica y médica (como *Nature*), o de los médicos como autoridades idealizadas, siguen siendo importantes, ya sea como monumentos en espacios físicos o en la esfera digital (11). En muchas de estas imágenes, como en *Nature*, los hombres ocupan la posición de expertos activos, mientras que el artista representa a las mujeres como objetos pasivos de estudio. Además, el escrutinio visual cuidadoso (ya sea dirigido a ilustraciones didácticas o a los cuerpos de los pacientes, ya sea en persona o mediado por imágenes como tomografías computarizadas o resonancias magnéticas)

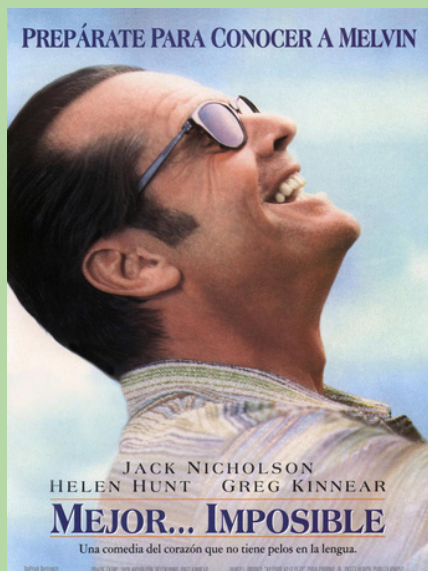
sigue siendo central para la educación, la investigación y la práctica médica.

Mi esperanza es que al estudiar un objeto de arte como la *Naturaleza de Barrias*, los estudiantes de medicina y los profesionales recuerden que sus campos tienen historias (historias que pueden haber incluido la violencia amplificada por el poder), que estas historias pueden seguir refractándose en el presente, que la promesa de un conocimiento pleno y completo oculta realidades confusas y nebulosas, que su mirada tiene un sujeto (en lugar de un objeto) y, de hecho, que ellos también miran como sujeto.

Mi esperanza es que una investigación de este tipo nos impulse a imaginar nuevas relaciones entre la “ciencia” y la “naturaleza”, entre el investigador y el sujeto de investigación, y entre el médico y el paciente: relaciones que cambien la mirada abatida de la *Naturaleza*, su pose suplicante y su exposición pronta para privilegiar en cambio el respeto mutuo, el reconocimiento de cómo el contexto cultural e histórico puede moldear las experiencias de los pacientes y los proveedores del encuentro clínico, y el poder que se esconde en la mirada diagnóstica.

10- Deirdre Cooper-Owens, *Medical Bondage: Race, Gender, and the Origins of American Gynecology* (Atenas: University of Georgia Press, 2017), 10; Rana Hogarth, *Medicalizing Blackness: Making Racial Difference in the Atlantic World, 1780-1840* (La medicina de la negritud: la diferencia racial en el mundo atlántico, 1780-1840) (Chapel Hill: University of North Carolina Press, 2017), 70-1; Laura Briggs, “The Race of Hysteria: ‘Overcivilization’ and the ‘Savage’ Woman in Late Nineteenth-Century Obstetrics and Gynecology”, *American Quarterly* 52, núm. 2 (2000): 246-273; Lundy Braun, *Breathing Race in the Machine: The Surprising Career of the Spirometer from Plantation to Genetics* (La raza respirando en la máquina: la sorprendente carrera del espirómetro desde la plantación hasta la genética) (Minneapolis: University of Minnesota Press, 2014); George Weisz, *Divide and Conquer: A Comparative History of Medical Specialization* (Divide y vencerás: una historia comparada de la especialización médica) (Oxford: Oxford University Press, 2005).

11- Podríamos pensar, por ejemplo, en el monumento a Xavier Bichat en la Universidad París Descartes (París V), la escultura de Louis Pasteur en la Sorbona, las esculturas de Carl Linnaeus, Charles Darwin o John Hunter en el Museo de Historia Natural de la Universidad de Oxford, o la representación de Joseph Lister en el pórtico de un edificio dentro del complejo del Policlínico Umberto I en Roma. Para ofrecer un ejemplo reciente que incluya la esfera digital, los lectores podrían considerar el debate y la prensa en torno a las representaciones de J. Marion Sims, el ginecólogo estadounidense del siglo XIX. Un monumento dedicado a Sims se encontraba fuera de la Academia de Medicina de Nueva York hasta 2018, cuando fue retirado. Sin embargo, los informes de noticias contemporáneos, incluso los ensayos más críticos de Sims y su legado, continuaron ilustrando acriticamente sus artículos con un retrato que claramente celebraba a Sims, evidenciando cuán omnipresentes se han vuelto este tipo de imágenes. Véase Kathleen Pierce, “Imágenes instrumentalizadas: el problema de la representación, la verdad y el poder afectivo en Historias de la ginecología estadounidense”, *Synopsis: A Health Humanities Journal*, 2023.



ENTREVISTA A DANIEL DARBYSHIRE

1-

¿Por qué utilizar el cine para la formación médica?

Para los estudiantes que se forman en profesiones de la salud en todo el espectro de funciones y experiencias, el volumen y la variedad de contenidos es enorme. Recuerdo de mis días de estudiante universitario el abrumador volumen de contenidos que se esperaba que aprendiera y la gama bastante limitada de métodos utilizados para impartirlos. Las clases magistrales, las sesiones prácticas, el trabajo en grupos pequeños, el trabajo autodirigido y las prácticas clínicas representaban quizás la totalidad del plan de estudios. No había nada de malo en este enfoque probado y fiable, en particular cuando el contenido era claro e inmediatamente aplicable a la práctica clínica futura.

Algunos contenidos son más difíciles de impartir a los estudiantes y los métodos más creativos que utilizan las artes y las humanidades pueden ayudar con esto. No creo que sea necesario que defienda la importancia y la utilidad de las artes y las humanidades para los lectores de esta revista. Sin embargo, está claro que esto sigue siendo un beneficio potencial más que real, ya que pocos planes de estudios integran verdaderamente el arte y las humanidades de forma significativa.

El cine es un medio para integrar las artes y las humanidades en el plan de estudios y es posible que haya recibido la mayor atención. Puede ayudar a los educadores a desarrollar sesiones que apunten a abordar las habilidades más difíciles de enseñar, como la empatía y la compasión. Puede brindar acceso a eventos que son poco comunes o especialmente desafiantes desde un punto de vista emocional en un espacio seguro para los estudiantes. También ofrece un cambio de ritmo con respecto a la rutina para los estudiantes de profesiones de la salud y puede convertir una conferencia o seminario un tanto olvidable en algo verdaderamente formativo.

2- Publicó una revisión sistemática sobre el uso del cine. ¿Podría hablarnos sobre su análisis y resultados?

Nuestra revisión (2012) se publicó en 2012 en el contexto de una relativa escasez de literatura académica sobre el uso del cine en la educación médica. Su objetivo era revisar lo que se sabe dentro de la literatura publicada sobre el uso del cine en la educación médica. El artículo llevó bastante tiempo para desarrollarse y publicarse, por lo que la búsqueda se llevó a cabo en 2009. Una búsqueda de este tipo repetida hoy produciría un número mucho mayor de artículos y necesi-



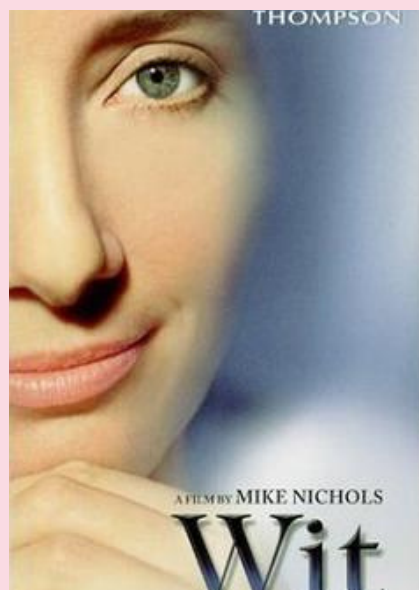
Daniel Darbyshire

Profesor clínico del NIHR, Facultad de Medicina de Lancaster
Becario de subespecialidad en Medicina de Emergencia Pediátrica, Royal Manchester Children's Hospital
Director de la Asociación para el Estudio de la Educación Médica (ASME)

taría una pregunta de investigación más centrada.

Identificamos 20 artículos a través de la búsqueda bibliográfica y otros 43 mediante búsquedas en Google, búsquedas manuales de referencias y en mi biblioteca personal. Hasta marzo de 2010, el *Journal of Medicine and Movies* había publicado 131 artículos, 13 de los cuales eran sobre educación médica. Se incluyeron en el análisis un total de 76 artículos y 3 libros. Alrededor de la mitad de los artículos se originaron en América del Norte y se publicaron en revistas de diversas disciplinas, con la psiquiatría a la cabeza con 20 artículos, seguida de las revistas médicas generales con 16 y las revistas de educación médica con 13.

Los temas cinematográficos y educativos informados en los artículos variaron ampliamente, pero no es sorprendente que, dadas las revistas en las que se encontraron, muchos se centraran en la salud mental. Dentro de la salud mental, los temas también fueron amplios e incluyeron psiquiatría adolescente, formulación biopsicosocial y examen del estado mental, asesoramiento familiar y matrimonial, trastornos de la personalidad, psiquia-



tría y medios de comunicación, y esquizofrenia. Los determinantes sociales de la salud, como la pobreza, junto con el alcohol y la violencia doméstica, aparecieron al igual que temas relacionados con el profesionalismo, como la ética, el final de la vida, el duelo, la relación médico-paciente y la empatía y el altruismo.

Varios artículos hablaron sobre el uso del cine como herramienta educativa y analizaron el tema fronterizo de la medicina narrativa. Cabe destacar que el formato de los trabajos fue bastante consistente, ya que la mayoría eran relatos descriptivos de un autor que había utilizado el cine en la educación médica y quería compartir su experiencia. Varios adoptaron un enfoque similar, pero más como una guía práctica que describía los aspectos técnicos de la realización de dichas sesiones.

Una observación teórica interesante reportada en un trabajo por Shapiro y Rucker (2004) buscaba explicar el efecto observado por el cual los médicos pueden sentirse más conmovidos emocionalmente por una representación cinematográfica de un escenario clínico que si experimentaran algo similar en el trabajo. El título de este artículo es *El efecto Don Quijote*, en honor a la novela clásica de Miguel de Cervantes.

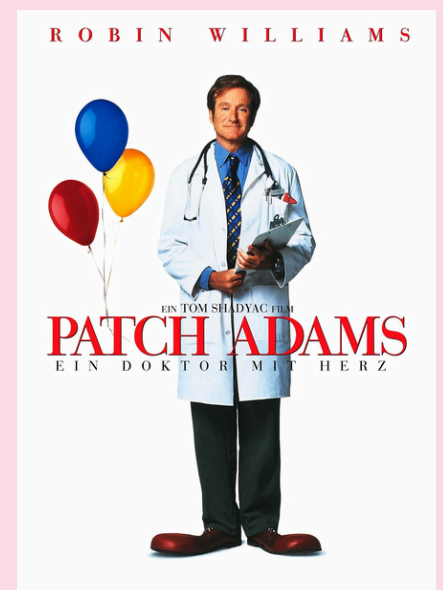
3- ¿En qué materias de formación sanitaria considera Ud. que el uso del cine como recurso educativo es más eficaz?

Creo que es difícil decir dónde el cine puede ser más o menos eficaz. Casi con toda seguridad depende de factores como la cultura del entorno de aprendizaje y la estructura general del plan de es-

tudios. Sin embargo, la bibliografía muestra claramente que se ha escrito más sobre determinadas áreas temáticas y, si quisieras empezar con un tema que tenga muchas posibilidades de funcionar como intervención educativa, diría que utilizar el cine para apoyar el aprendizaje en torno a temas como el estigma en la salud mental y la educación interprofesional es una buena apuesta. Estos temas son complejos y emotivos, pero puede resultar difícil transmitir realmente su importancia para la práctica a los estudiantes a través de métodos de enseñanza más tradicionales.

4- Aunque el uso del cine es habitual, ¿cuáles son las recomendaciones para que sea realmente educativo?

Mi primera recomendación sería empezar por lo que quieres que los alumnos obtengan de una sesión y utilizar el cine como una forma de avanzar hacia ello. Si empiezas queriendo utilizar el cine en la educación médica, si esa es tu prioridad, creo que corres el riesgo de que los alumnos lo vean como un



truco. Si el aprendizaje es lo más importante, esto es mucho menos probable. El cine no es único en este sentido; cualquier herramienta para facilitar la educación, ya sea simulación, realidad virtual o cualquier otro método, debe utilizarse por el motivo correcto en el contexto adecuado para tener éxito.

En segundo lugar, el cine puede utilizarse bien para exponer un punto de vista, para respaldar un argumento que un educador está tratando de transmitir a los alumnos. Pero donde realmente añade valor es en la generación de debates. Los alumnos parecen sentir un mayor grado de libertad para participar en debates sobre representaciones cinematográficas que otros. Tal vez esto tenga algo que ver con el efecto Don Quijote mencionado anteriormente. Sin duda, es más fácil para los estudiantes criticar a un médico ficticio que se comporta de manera poco profesional que reflexionar sobre su propio comportamiento o el de sus colegas, por ejemplo.

Mi tercera y última recomendación sería involucrar a los alumnos. Por supuesto, obtener comentarios sobre la sesión, pero pedir específicamente recomendaciones sobre películas o clips que crean que podrían generar un debate de una manera más significativa. Si eso significa sacrificar su película favorita a favor de una que hable a los alumnos, entonces es un sacrificio que se tiene que hacer como educador.

5- Si tuviera que recomendar un par de películas que todo estudiante de medicina debería ver, ¿cuál sería? ¿Y por qué?

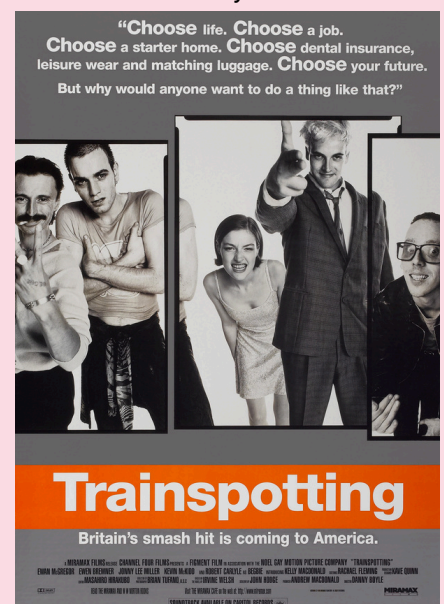
Una cosa que el cine puede darnos a conocer y que aún no he mencionado es la experiencia del paciente.

Es vital que los estudiantes de profesiones de la salud adquieran conocimientos sobre esto a través de sus estudios. La expectativa de que esto simplemente sucederá con la exposición a casos clínicos en el lugar de trabajo es ingenua. Los estudiantes en estos entornos suelen centrarse en una larga lista de resultados de aprendizaje: qué preguntas hacer, qué diagnóstico tiene el paciente, cuáles son todas estas pruebas y tratamientos. Por lo tanto, puede ser difícil centrarse en la experiencia vivida de la persona que tienes delante. Además, la experiencia del sufrimiento personal directamente frente a los estudiantes puede ser personal y emocionalmente agotadora y el espacio clínico rara vez es uno que ofrezca vulnerabilidad a los estudiantes. La película *Wit*, basada en una obra de teatro ganadora del premio Pulitzer de Margaret Edson, es un relato profundo y profundamente conmovedor de una profesora universitaria que muere de cáncer de ovario. El profesor John Spencer me la presentó en la Universidad de Newcastle cuando era estudiante en 2008 y nunca me ha abandonado. Tal vez solo la superó cuando finalmente logré verla en el escenario



del icónico Royal Exchange Theatre de Manchester.

Otras películas, quizás menos exigentes emocionalmente, son *Lady in the Van*, una comedia de 2015 protagonizada por Maggie Smith que describe la falta de vivienda y el abandono de uno mismo de una manera matizada pero accesible. Nuestra revisión encontró un puñado de películas que han aparecido repetidamente en la literatura. *The Doctor* (1991), protagonizada por William Hunt, es una historia sobre el desarrollo de la compasión y se ha utilizado para facilitar el aprendizaje sobre la relación médico-paciente, las habilidades de comunicación en general, el duelo, la pérdida y las cuestiones interculturales en medicina. El clásico de 1998 protagonizado por Robin Williams y *Patch Adams* está basado en una historia real y se ha utilizado para enseñar sobre los ideales profesionales y la bioética en torno a los cuidados paliativos. *Trainspotting*, basada en la novela debut de Irvine Welsh con el mismo nombre, cuenta con un elenco repleto de estrellas que retrata el consumo de drogas en la Escocia urbana y algunas de sus consecuencias sociales y médicas.



EFHARMOLOGÍA

Un alegato a favor de una nueva ciencia y un nuevo paradigma educativo

En lo que respecta a la tecnología, la sociedad humana de nuestro tiempo se ha enfrentado al menos a cuatro fenómenos interrelacionados: digitalización (o digitización: aumento del registro/almacenamiento de información utilizando el código binario; mayor uso de tecnología informática y/o imagen electrónica; convergencia de los mundos real y virtual debido a las TIC; sistema operativo virtual automatizado y en red inconcebible para la mente humana en/por su extensión, velocidad y número de combinaciones); informatización (mayor dependencia de las computadoras; mayor producción y exposición a la información); automatización (robotización, IA, resultante de la digitalización; mayor transformación de procesos gobernados por el hombre en procesos "autogobernados"); y la globalización (resultante de la digitalización y la informatización; la creciente interconexión planetaria; la interconexión de personas y cosas).

Un adulto medio pasa unas 3 horas al día conectado a Internet (algunos adolescentes, 9 horas con los medios digitales). Estamos expuestos contemporáneamente a tres series de información visual y auditiva cuando vemos las noticias en la televisión; viajamos en avión y

por televisión a distancias mayores que las que somos capaces de dominar cognitivamente; no podemos identificarnos con el contenido de las pinturas al fresco, como los campesinos de Istria en el siglo XV, o con una obra de teatro, como los pobres de Londres en el siglo XVI, o con un libro, como nuestros padres en el siglo XX: ¿podrán los hologramas satisfacernos, una vez que nos aburramos de la película? Harold Klawans afirma que ya hemos exagerado con el subtítulo de películas, ya que nuestro cerebro supuestamente no es capaz de seguir la imagen y leer simultáneamente la traducción de una conversación (Klawans, 2008, pp. 87-107), mientras que Sheena Iyengar y colaboradores encontraron pue-



Amir Muzur

Universidad de Rijeka, Facultad de Medicina, Departamento de Ciencias Sociales y Humanidades Médicas; Facultad de Estudios de la Salud, Departamento de Salud Pública; Cátedra UNESCO de Ciencias Sociales y Humanidades Médicas Rijeka, Croacia



-bas de que el cerebro humano, cuando se expone a una información excesiva, toma decisiones de menor calidad (Begley, 2011).

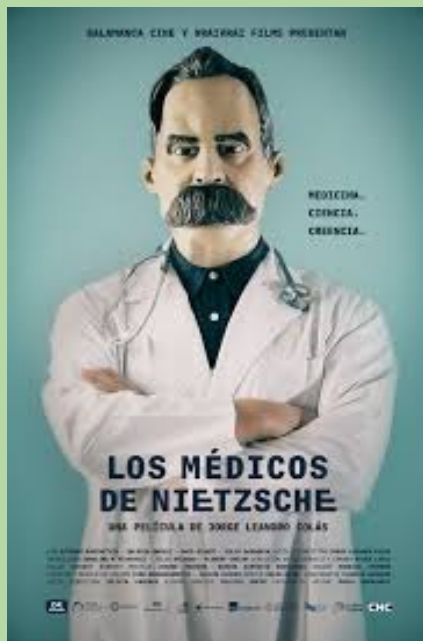
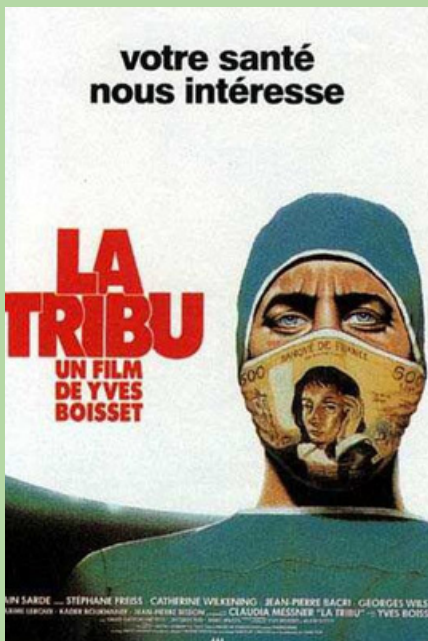
Algunas de nuestras adaptaciones generales a estos fenómenos incluyen la selección cuantitativa en lugar de la cualitativa (crítica) de la información y la especialización (tanto en la ciencia, la educación y la práctica), y cambios en el funcionamiento mental y el comportamiento humanos debido a características formales (inmensidad, diversidad, velocidad cambiante). La digitalización también acelera los procesos (transmisión de información, ejecución de órdenes, etc.) y aumenta la explotación (gasto) de nuestros recursos (lo que es contrario al concepto de "desarrollo sostenible").

Entre las numerosas adaptaciones específicas de los humanos, podemos enumerar el síndrome de visión informática (SVI); "hipersensibilidad electromagnética" (EHS); consecuencias del uso del teléfono móvil (sueño, depresión, hiperactividad, etc.); cambios en la "acción por minuto" (APM); trastorno de adicción a Internet (IAD); "efecto

Bob Esponja" (prueba de funciones ejecutivas deficiente después de ver dibujos animados); aumento del área de representación del pulgar en la corteza, etc. La multitarea puede hacer que la información pase por alto el hipocampo y vaya al cuerpo estriado (lo que da como resultado una memoria procedimental en lugar de explícita; Foerde et al., 2006). Se ha observado una "descarga cognitiva", es decir, el uso de la tecnología incluso cuando no es necesaria (Storm et al., 2017). Se ha demostrado que leer un PDF en una plataforma digital da como resultado concentrarse en los detalles, mientras se lee una impresión del mismo texto en PDF en un marco abstracto.

Obviamente, las adaptaciones a la digitalización (automatización), la informatización y la globalización merecen ser estudiadas. Pero ¿cómo deberíamos hacerlo? De las disciplinas existentes, serían necesarias muchas: las neurociencias teóricas, experimentales y clínicas (neuroanatomía, neurofisiología, psicología, neurología, psiquiatría, etc.), para discernir lo "normal" de lo "adaptado"; la mecánica, la robó-

tica, la informática, etc., para determinar qué causa las adaptaciones; la sociología/antropología, para explicar lo que significa para el individuo y la sociedad; la ecología, para estudiar lo que significa para el medio ambiente; la filosofía, para decidir lo que queremos; la bio-ética, para articular lo que se debe sugerir; el derecho, para decir lo que se debe regular estrictamente; la historia, para averiguar lo que ya hemos estado encontrando, etc. Si ninguna de las disciplinas existentes puede abordar las adaptaciones por sí sola, tal vez necesitamos una nueva disciplina: llamemos provisionalmente a esta nueva disciplina epharmología (del griego epharmozein = adaptar). ¿Qué debe estudiar esta nueva disciplina y cómo debe contribuir a mejorar la sociedad humana moderna y la calidad de vida individual? En primer lugar, la nueva disciplina debe estudiar los cambios en el cerebro y la mente humanos debidos a la informatización y la digitalización (la influencia de Internet, la mecanografía, el uso de teléfonos móviles, los mensajes SMS, el uso de programas similares a



Windows, etc.), y luego medir y evaluar la nueva gama de capacidades resultantes de esos cambios (capacidad de atención, acciones por minuto, hiperactividad, etc.). Basándose en esos estudios, debe prever cambios futuros en el cerebro y, si son negativos, prevenirlos, y, si son positivos, sugerir cómo adaptarse a ellos. Debe estimarse el perfil biológico óptimo de los humanos, sugiriendo estándares para mejorar la calidad de vida: cuánto dormir o ver pantallas por día; si las películas deben tener títulos o estar sincronizadas; cuál es la mejor manera de "utilizar" li-

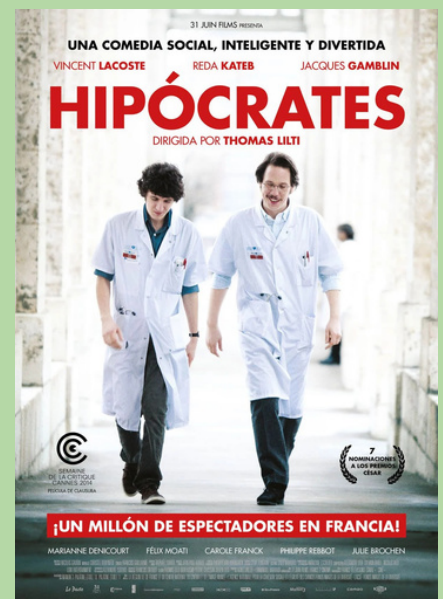
bros o música, etc. Finalmente, debe sugerirse un programa para una reforma radical del sistema educativo, tanto en el contenido como en el método, que sea capaz de seguir los cambios en el cerebro, la mente y el comportamiento de una manera lo más flexible y anticipatoria posible. Metodológicamente, la farmacología se basaría en la recopilación (archivos, bibliotecas, bases de datos en línea) y la elaboración (revisiones sistemáticas, metaanálisis, etc.) de información de todas las disciplinas y grupos de investigación relevantes. El enfoque básico sería la evalua-

ción crítica interdisciplinaria, que daría como resultado la sugerencia de direcciones de investigación y posturas éticas y legales (fundadas en el principio de precaución). Sin un enfoque significativamente nuevo, sólo seremos observadores pasivos de nuestro propio mundo cambiante. Más importante y peligroso aún, no seremos capaces de transmitir conocimientos y controlar su eficiencia. Las nuevas disciplinas crean un cierto grado de confusión y superposición (como lo hizo la bioética, por ejemplo, en su momento), pero siempre suscitan ideas nuevas.

Referencias

- Klawans, H. 2008. Špiljska žena:priče iz evolucijske neurologije [Defending the cavewoman and other tales of evolutionary neurology], transl. Meri Tadinac. Zagreb, Jesenski i Turk. 107 pp.
- Begley, S. 2011. I can't think! Newsweek, Feb 27 (<http://www.newsweek.com/2011/02/27/i-can-t-think.print.html>).
- Foerde, K.; Knowlton, B. J.; Poldrack, R. A. 2006. Modulation of competing memory systems by distraction, Proc. Natl. Acad. Sci. USA, Vol. 103, No. 31, pp. 11778-83.
- Storm, B. C.; Stone, S. M.; Benjamin, A. S. 2017. Using the Internet to access information inflates future use of the Internet to access other information. Memory, Vol. 25, No. 6, pp. 717-23.

Some parts of this paper have been taken from: Muzur A. (2018) Interdisciplinarity as a state of mind: how can individuals and societies reach it? *European Review* 26, Suppl. 2: S76-84 and Muzur A, Rinčić I, Shim J, Byun S. (2020) Epharmology: A plea for a new science and a new education paradigm. *Nova prisutnost* 18 (1): 39-46.



ASÍ EN EL CINE COMO EN LA VIDA

En esta ocasión y haciendo honor a la temática, en lugar de recomendar lecturas alusivas, traje algunas recomendaciones de películas, esperando que sean de su agrado.

Decidí separarlas por género, no por mero capricho sino porque, a pesar de que el contenido puede ser similar (la mayoría se trata de dramas), existe una gran diferencia entre los documentales y los otros filmes que aquí presento: los primeros no solo son emotivos, sino que muestran la realidad sin tapujos, permitiéndonos introducirnos en la historia y ver la vida con otros ojos, desde otra perspectiva. Aunque algunos están guionados y reflejan un arduo tra-

bajo de producción, no son ficciones, lo cual las vuelven historias muy aprovechables a la hora de incorporar el cine en la formación de grado. Salvo, quizás, las últimas películas recomendadas, el resto son obras que también rozan lo cotidiano, lo real, lo observable en nuestra práctica profesional (de allí mi selección).

Todo esto nos demuestra que el séptimo arte no solo sirve como entretenimiento, sino que nos acerca historias que a veces pasamos por alto, nos ayuda a reflexionar, muchas veces a generar conciencia y cuestionarnos nuestra propia vida, práctica y profesión como personal de la salud.

Así que preparen sus pochoclos, busquen el mejor asiento y elijan el título que más les guste.



Ana Paula Villagra Roldán

Estudiante de Medicina, Facultad de Medicina (UNT)

Editora y diseñadora del Boletín de Humanidades Médicas (Laboratorio de Humanidades Médicas, Ex-Cátedra de Antropología Médica. Facultad de Medicina-UNT)

Stop the Horror (2017)

Bajo la dirección de Justin Kurzel, este cortometraje australiano nos muestra el lado más crudo de una enfermedad terminal. En 6 minutos se plasman las últimas tres semanas de Greg Sims, de 65 años, quien falleció a causa de un tumor cerebral. En esos pocos minutos, podemos ser testigos de su sufrimiento, el de su familia (que lo acompaña durante este tránsito) y el trabajo de los profesionales de salud, que en un intento de brindarle los cuidados paliativos oportunos,



Recomendación

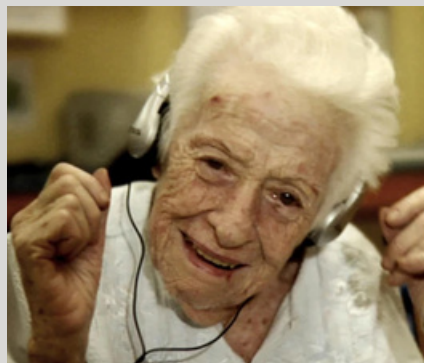
tunos, también sufren a su lado. Filmado con el consentimiento de la familia y de Sims, en medio de los debates en Victoria (Australia) para legalizar la eutanasia, fue presentado al público como un video interactivo, en el que se podía pausar su reproducción pulsando el botón "Stop the horror" (detén el horror), con el objetivo de generar conciencia, abrir el debate en torno a la eutanasia y comprometer a la población a pronunciarse a favor del mismo, si así lo deseaba. El film es respetuoso con sus protagonistas pero duro de ver, impactante

Alive inside: a story of music and memory (2014)

Si hay algo que siempre me cautivó, fue la música. Y este interés se incrementó exponencialmente al conocer los circuitos neuronales que permiten su procesamiento y cómo éstos, además, se conectan con otros circuitos cerebrales relacionados con las emociones y la memoria. Ésta es la base del documental "*Vivos por dentro: una historia de música y memoria*", un film que sigue al trabajador social Dan Cohen en su recorrido por algunas residencias para ancianos en Estados Unidos. Una obra muy emotiva que nos muestra los efectos de la música en pacientes con deterioro cognitivo (de diversa etiología). Recoge además los testimonios de los voluntarios y terapeutas que trabajan en estos establecimientos y que son testigos del "despertar" de los pacientes al escuchar su música favorita: podemos ver desde la recuperación de recuerdos que parecían olvidados por completo, estados catatónicos que aparentan desaparecer luego de ser estimulados, hasta la recu-

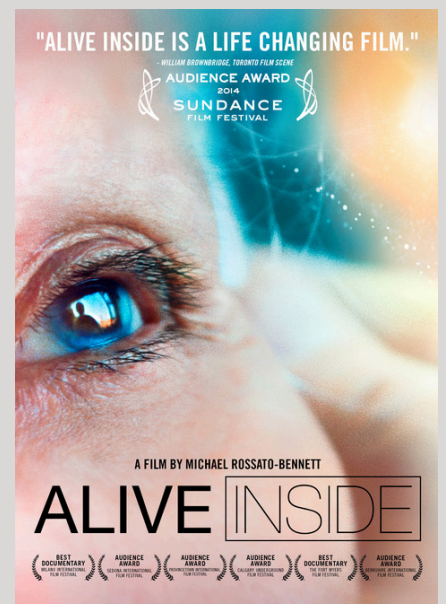
peración, aunque breve, de las propias identidades que el deterioro neurocognitivo va menoscabando con el tiempo.

Una película que toca nuestras fibras más sensibles, que pone sobre la mesa la utilización de terapias alternativas y/o complementarias a la farmacológica, que también pueden mejorar la calidad de vida de los pacientes; al mismo tiempo que ilustra sobre la neurofisiología de la música, un poderoso estimulante capaz de generar nuevas conexiones neuronales y colaborar como paliativo o en la recuperación de diversas enfermedades neurológicas.



Ficha Técnica:

- o Director: Justin Kurzel
- o Director de Arte: Alastair Flack, Mandie van der Merwe
- o Director de Fotografía: Ari Wegner
- o Director Creativo: Avish Gordhan, Mandie van der Merwe
- o Productor: Michael Ritchie, Pip Smart, Serena Paull, Alex Kember, Emily Newbould
- o Música/ Sonido: Sam Petty
- o País: Australia
- o Año: 2017
- o Duración: 6 minutos
- o Idioma: inglés
- o Disponible en YouTube



Ficha técnica

- o Dirección: Michael Rossato-Bennett
- o Producción: Michael Rossato-Bennett, Alexandra McDougald, Regina Scully
- o Música: Itaal Shur
- o Fotografía: Shachar Langlev
- o Montaje: Mark Demolar, Michael Rossato-Bennett, Manuel Tsingarlis
- o País: Estados Unidos
- o Año: 2014
- o Duración: 78 minutos
- o Idioma: inglés
- o Disponible en YouTube

Not as a stranger(1955)

Basada en el libro homónimo de Morton Thompson (*No serás un extraño*, 1908), este largometraje es el debut de Kramer como director e inaugura el subgénero de melodramas médicos en la escena hollywoodense. Aquí podemos ver la historia de Lucas Marsh (Robert Mitchum), un estudiante de medicina ambicioso y sin escrúpulos, quien al convertirse en profesional y asociarse a otro médico (prácticamente su antítesis), debe enfrentar una situación límite que le hace replantear sus comportamientos, modos de vida y hasta su actitud como profesional médico. La historia refleja de manera bastante acertada a la profesión médica (y en particular del sistema médico estadounidense), sus diferentes caras y dilemas, como así también

Casas de Fuego (1995)

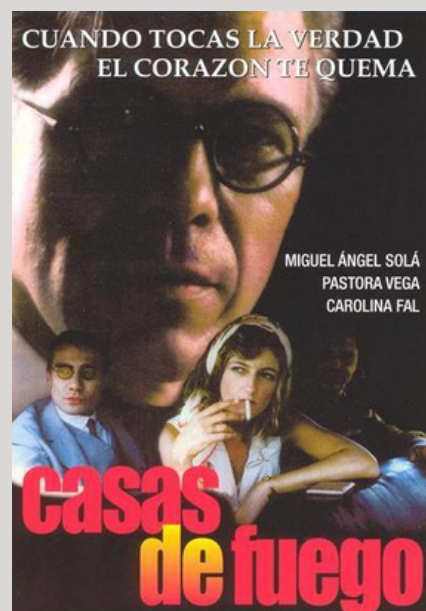
Largometraje argentino con un elenco de lujo, está basado en la vida y obra del Dr. Salvador Mazza y su incansable e incipiente investigación sobre el Mal de Chagas, patología ya descrita para ese entonces en la región por el médico brasileiro Carlos Chagas. En esta lucha por descifrar la fisiopatología de la enfermedad, Mazza se instala inicialmente en la provincia de Jujuy, donde funda la Misión de Estudios de Patología Regional Argentina (MEPRA), cuyo objetivo era diagnosticar y estudiar las enfermedades desconocidas del norte argentino. Desde allí se traslada a distintos pueblos rurales, en busca de casos para investigar y determinar su asociación con el parásito. La película a su vez muestra la marcada desigualdad

desarrolla la parte más humana de los personajes, que muchas veces contrasta con el quehacer profesional. Desde mi mirada, no es el mejor trabajo de Mitchum, pero supo reflejar el dramatismo que envuelve la historia. Se puede criticar también la presencia de "errores" a la hora de representar algunos escenarios médicos, sin embargo no hay que pasar por alto que se trata de una obra pionera en su género y que sortea estos desvíos de manera impecable. Si bien no es la película más famosa de los actores y contó con un presupuesto acotado, mantiene el drama y la narrativa típica de la época dorada de Hollywood. Obtuvo buenas recaudaciones en taquilla y una nominación a los premios Oscar al Mejor Sonido. Recomendada para los amantes del cine clásico.



Ficha técnica

- o Dirección: Stanley Kramer
- o Reparto: Frank Sinatra, Gloria Grahame, Olivia De Havilland, Robert Mitchum, Charles Bickford, Harry Morgan, Broderick Crawford, Lee Marvin, Lon Chaney Jr.
- o Música: George Antheil
- o Fotografía: Franz Planer (B&W)
- o Novela: Morton Thompson
- o País: Estados Unidos
- o Año: 1955
- o Duración: 135 minutos
- o Idioma: inglés



Ficha técnica

- o Director: Juan Bautista Stagnaro
- o Reparto: Miguel Ángel Solá, Pastora Vega, Carola Reyna, Harry Havelio, José Luis Alfonzo
- o Productor: Pablo Rovito
- o Guión: Juan Bautista Stagnaro, Rodolfo Mótola
- o Música: Luis María Serra
- o Año: 1995
- o País: Argentina
- o Disponible en YouTube

socioeconómica de las poblaciones expuestas al vector transmisor del tripanosoma y el deficiente acceso a un servicio de salud de calidad, como así también las disputas políticas y científicas de la época, y su resistencia a reconocer la importancia de ésta problemática de salud, una barrera que tuvo y supo sortear el galeno.

Una obra histórica, que muestra la cara más humana del médico y su marcado compromiso social. Un capítulo de la historia de la medicina argentina, con un gran impacto mundial, que fuertemente recomiendo ver.



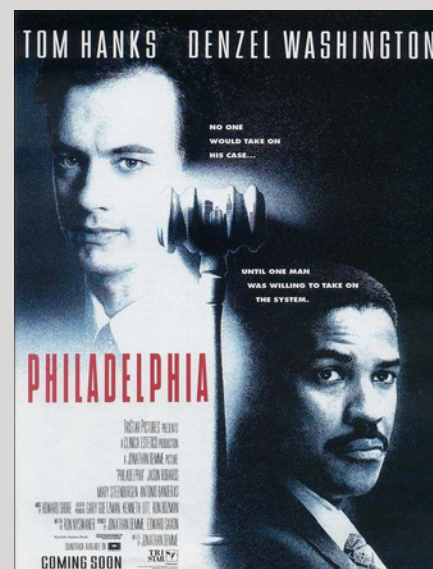
Philadelphia (1993)

Gran película de los '90 y también controversial, nos cuenta la historia del abogado Andrew Becket (Tom Hanks), quien es despedido de su trabajo luego de contraer VIH y conocerse su orientación sexual. Él decide realizar una demanda y para ello contrata a Miller (Denzel Washington), un prestigioso abogado, quien además se declara homofóbico y repleto de prejuicios. El filme muestra no solo el litigio sino también el avance de la enfermedad en Becket y su deterioro progresivo, hasta su desenlace fatal.

Una obra que abrió muchos debates que para la época no eran co-

munes, tocando temas sensibles y tabúes de una manera respetuosa y realista. Acompañada de una banda sonora memorable (de la mano del genial compositor Howard Shore), también se llevó un premio Oscar a mejor canción original por la canción *Streets of Philadelphia*, de Bruce Springsteen.

Película muy recomendada para analizar el contexto histórico en que fue estrenada y retrotraerla a la actualidad, para pensar cómo a pesar de los avances en materia de ciencia médica, el VIH sigue manteniendo una carga estigmatizante y se sigue asociando, erróneamente, a las orientación sexual de las personas.



Ficha técnica

- o Dirección: Jonathan Demme
- o Reparto: Tom Hanks, Denzel Washington, Antonio Banderas, Ron Vawter, Robert Ridgely, Joanne Woodward
- o Producción: TriStar Pictures/ Clinica Estetico Productions
- o Música: Howard Shore, Bruce Springsteen
- o Fotografía: Tak Fujimoto
- o Montaje: Craig McKay
- o País: Estados Unidos
- o Año: 1993
- o Duración: 119 minutos
- o Idioma: inglés

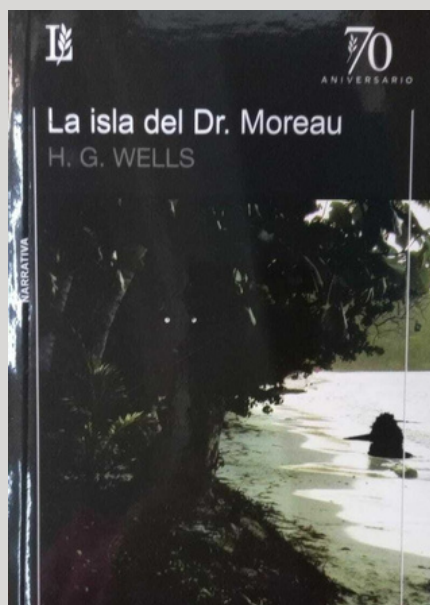
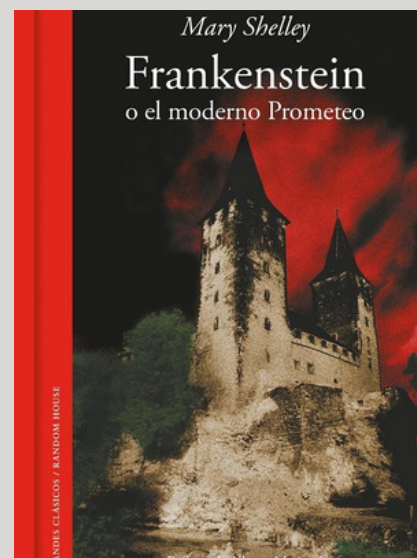
Recomendación

Como bonus track, dejo dos reco-mendaciones que tienen su origen en clásicos literarios; a mi parecer, las más fieles a la obra original. Como comentario, las siguientes historias (los libros) muchas veces son utilizadas en Medicina Narra-tiva para debatir respecto a la ética biomédica y los límites de la inves-tigación médica clínica.



Ficha técnica

- o Libro: Frankenstein o El Moderno Prometeo, Mary Shelley (1818)
- o Dirección: Kenneth Branagh
- o Reparto: Kenneth Branagh, Robert De Niro, Helena Bonham Carter, Tom Hulce
- o Producción: Francis Ford Coppola
- o Música: Patrick Doyle
- o Fotografía: Roger Pratt
- o Guión: Steph Lady, Frank Darabont
- o País: Estados Unidos
- o Año: 1994
- o Duración: 123 minutos
- o Idioma: inglés



Ficha técnica

- o Libro: La isla del Dr. Moreau, H.G. Wells (1895)
- o Dirección: John Frankenheimer
- o Reparto: Marlon Brando, Val Kilmer, Fairuza Balk, Ron Perlman, Marco Hofschneider, Temuera Morrison
- o Producción: New Line Cinema
- o Música: Gary Chang
- o Fotografía: William A Fraker
- o Guión: Richard Stanley, Ron Hutchinson
- o País: Estados Unidos
- o Año: 1996
- o Duración: 110 minutos
- o Idioma: inglés



INTERVIEW TO MIKE RUEB

1-

1- Why use cinema for medical education?

The use of films in the education of

healthcare professionals allows for a deeper engagement with medical topics through emotional narratives, the ability to adopt different perspectives, and critical reflection on what is seen in films. We have evidence that learning from a so-called cinemeducation session tends to stick with students in the long term, and they can recall the knowledge later in their studies or as doctors because they remember specific scenes from the film or the discussion. Students enjoy attending this relaxed course because they find the shared experience of watching films fun, and they can ask their questions in the discussion afterwards, knowing they will be taken seriously. Years ago, we devised a slogan for our cinemeducation course that sums it up nicely: Because learning isn't just about cramming.

2- You work on several projects about the use of cinema. Could you tell us about your work?

With the M23 Cinema (www.m23kino.de), we have been running a medical cinema at LMU Munich for almost twenty years,

where we screen feature films and documentaries, followed by an audience discussion with invited interprofessional and trans-disciplinary guests. Nowadays, not only medical students participate, but also students from nursing, psychology, dentistry, law, and many other fields, learning together about medical topics. I organised the project as a student, completed my dissertation on cinemeducation, and now supervise the next generation of students who manage the M23 Cinema. Since this year, we have established a medical humanities exchange with the renowned Locarno Film Festival, allowing medical students to attend annually in Locarno to watch new films for cinemeducation and discuss medical topics with other students from film and the arts. In parallel, we founded a Public Health Film Festival in Munich, and I am also a trustee at the Global Health Film Festival in London.



Mike Rueb

Institute of Medical Education
LMU University Hospital, LMU Munich



3- In which health training subjects have you seen greater effectiveness in the use of cinema as an educational resource?

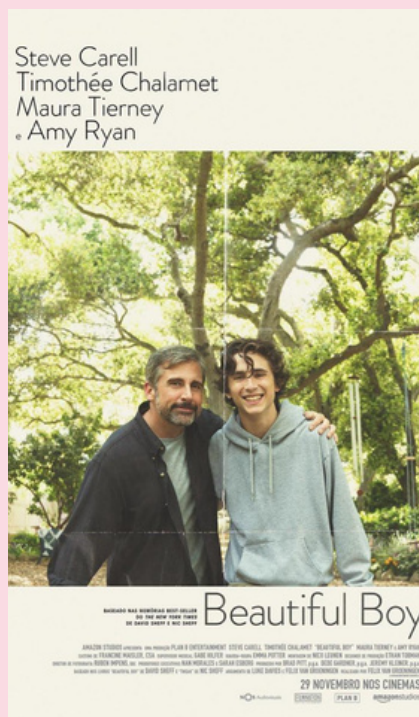
Cinemeducation is suitable for a wide range of topics in medical education. We are currently working on a new publication, which will include all the issues covered by M23 Cinema, among others. I expect it will be published in 2025. It is particularly well-suited to medical ethics or psychiatric subjects, where controversial debates such as abortion, assisted dying, and organ transplantation are in the background. However, we have also had successful cinema sessions on surgical topics, such as amputation, with the film "De rouille et d'os" by Jacques Audiard.



4- You use a film education technique, which combines film screenings and audience discussions. What is the key to making the debate productive according to your experience?

This learning method is called cinemeducation and involves the use of film in medical education.

It's essential that the film is well-made and prompts students to ask questions about medical topics. A student from the cinema team moderates the session, and we invite interprofessional and transdisciplinary guests for the audience discussion. Perhaps I can clarify this with an example: When we show the film "Beautiful Boy" by Felix van Groeningen, starring Timothée Chalamet, on the topic of drug addiction, we invite a psychiatrist, a social worker, a nurse, and an individual with lived experience. We don't prepare any questions in advance but encourage students to ask their questions directly after the film, based on what the film has sparked in them. We inform the guests beforehand that they shouldn't give a lecture but keep their answers brief and engage in a dialogue with the students. This way, the students determine the learning objectives during the session by asking questions. In my view, this contributes to a productive discussion.



5- If you had to recommend a couple of movies that every medical student should see, what would it be? And why?

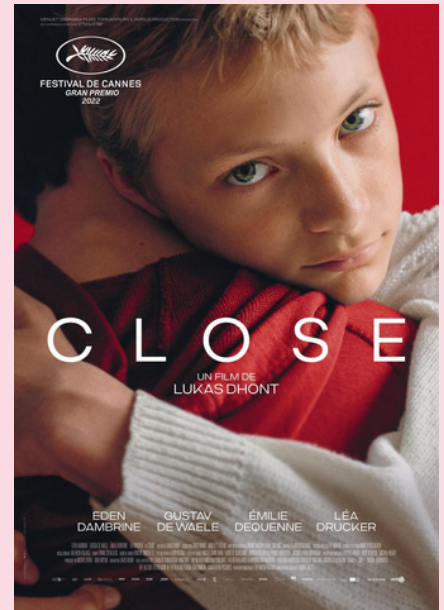
I am unsure whether creating a canon of films for medical students makes sense. New films are constantly being released, and I believe it is more important for students to have a say in which films they want to watch and which topics they wish to discuss. However, I would be happy to mention some of my current favourites that are very well-suited for cinemeducation: On the subject of alcohol dependency, I would recommend "Druk" by Thomas Vinterberg. And I wouldn't just invite a psychiatrist or toxicologist but also someone from public health to discuss the commercial determinants of health.



Regarding abortion, "L'événement" by Audrey Diwan, based on the book by Nobel Prize-winning author Annie Ernaux, is particularly relevant. The film allows you to empathise with what it's like to be pregnant against your will and to seek an abortion and highlights the social consequences that persist today.



Nicolas Philibert's documentary "Sur l'Adamant" currently, in my opinion, offers hope and provides an idea of what a humanistic approach to psychiatry might look like. "Close" by Lukas Dhont is an excellent film to explore masculinity, and it might be a bit bold, but I would even go so far as to use it to discuss the effects of patriarchal clinical structures on health outcomes. In this case, inviting a sociologist or anthropologist as a guest would be crucial to offer a perspective from outside the healthcare system. Physician and neuroscientist Valentin Riedl made a fantastic documentary about the neurological condition prosopagnosia: "Lost in Face". The film follows the protagonist and offers encouragement about living a fulfilling life despite a severe diagnosis. It is crucial that the film, ideally, is not watched alone but in a group, followed by a discussion. This enables a more sustainable learning experience. And I can only encourage students to organise their medical cinema sessions.



LOOKING, SEEING, AND KNOWING

Thinking through Visuality in Medical Education and Practice with Louis-Ernest Barrias's *Nature Unveiling Herself Before Science*

As an art historian who studies the history of medicine, but who is also deeply invested in how close attention to medicine's history can help us build more equitable, accessible, and effective healthcare systems today, I think a great deal about how all sorts of images can help us understand healthcare's past and present, and how we can imagine its future. After all, diverse kinds of images, from anatomical illustrations to x-rays, have played essential roles in medical research, education, and practice. Images such as monumental sculpture and celebratory portraits have also shaped how broad and diverse publics—including patients, medical students, and practitioners—comprehend the role of medicine and the status of the physician and other healthcare providers, in both the past and in the present. And the visual scrutiny of patients' bodies comprises a core aspect of medical practice. While a number of programs for medical professionals position the study of art as something that can increase

practitioner empathy or lower practitioner stress (1)—worthy goals, to be sure—I would suggest that it is the prominent role of images, looking, seeing, and being looked at within medical teaching, research, and education that comprises among the most important reasons for practitioners to study art.

An object connected to my own area of research—nineteenth- and twentieth-century Europe and the United States—clarifies these connections with precision. In 1893, the sculptor Louis-Ernest Barrias completed the first version of *Nature Unveiling Herself Before Science* [Nature se dévoilant devant la Science] at the request of the Faculty of Medicine in Bordeaux, France. In the years that followed, Barrias created a slightly modified and highly celebrated version of Nature that would spawn many copies, including a multi-hued rendition in Algerian marble and onyx for the École des Arts et Métiers (pictured here, now in the collections of the Musée d'Orsay), a 1902 version in white marble for the grand staircase of the Paris Faculty of Medicine, and an early twentieth-



Kathleen Pierce

Assistant Professor of Art
Smith College, Northampton,
Massachusetts, United States

1- For examples of recent interventions in the United States, see Bonnie Pitman, "Art Museum and Medical School Partnerships: Program Descriptions," October 2022.

century copy for the Montreal Neurological Institute and Hospital (fig. 1). (2)

Across these three contexts, it's worth noting that Barrias's Nature meets physicians, medical students, and researchers in transitional spaces: the doorways, lobbies, and staircases that mark their entry into institutions of medical learning and knowledge production. Far from mere decoration, then, Nature can be understood as priming its viewers with a particular conception nature (a nature shrouded in mystery, we might note) and scientific discovery, one whose ethos sits at the core of these institutions' ambitions at the time of the sculpture's acquisition. As director of the Montreal Neurological Institute and Hospital Wilder Penfield explained in a 1933 letter, the sculpture's prominent location "would suggest to one entering the ideal I have in mind for the whole Institute."⁽³⁾

Barrias's representation of nature and the investigation of the natural world—especially created, we should remember, for medical audiences—taps into longstanding tropes developed between art, science, and medicine. Barrias represents nature as woman, a woman cloaked in layer upon layer of heavy textile—the better to amplify the drama of its removal. Barrias captures this woman in the act of revealing her body, having thus far exposed her face, arms, and breasts. Her pose (a casual leaning of the weight into one hip that art historians describe as



Figure 1. Louis-Ernest Barrias, *Nature Unveiling Herself Before Science* [*Nature se dévoilant devant la Science*], 1899, marble and onyx, 200 cm tall, Musée d'Orsay, Paris.

2- Séverine Tillequin, "[Le portrait des statues, le statut des portraits : 1 – 'La Nature se dévoilant devant la Science... où est passée la Science ?'](#)" Panacée (2024).

3- Penfield quoted in William Feindel and Richard LeBlanc, *The Wounded Brain Healed: The Golden Age of the Montreal Neurological Institute, 1934-1984* (Montreal: McGill-Queen's University Press, 2016), 84.

contrapposto), idealized bodily form, bare feet, and material composition (marble) evoke classical Greco-Roman sculpture. Nineteenth-century arts educators and art historians positioned ancient sculptures as pinnacles of contemplative aesthetic beauty, a position further publicized by art museums and major public exhibitions. Indeed, Barrias exhibited *Nature* at the Salons (the most important exhibition of the French Academy of Beaux-Arts) of 1899 and 1902, and the Universal Exhibition of 1900. Crucially, classical sculptures were likewise positioned as pinnacles of health by nineteenth-century social hygienists. By the turn of the century, broad public audiences could recognize ancient sculpture as a sign of physical fitness, in part because of the way these sculptures were deployed within spheres like the physical culture movement, whose leaders drew on discourse from the field of eugenics.⁽⁴⁾ What I most wish to emphasize here is that for late nineteenth-century and early twentieth-century viewers of *Nature*, Barrias knits together visions of ideal beauty and ideal health in an image that describes “the ideal” (to recall Penfield’s words) way of doing science and medicine within the spaces it occupies.

At the very center of Barrias’s sculpture, though, is the act of looking (and of being looked at). Indeed, the central subject of unveiling calls attention to looking,

seeing, and thereby knowing: the revelation of what was once concealed. As the historian Ludmilla Jordanova has explained, it matters that the subject of revelation is here *Nature-as-woman*. While the exposure of *Nature*’s breasts continues a long tradition of the artistic female nude, this choice also aligns the sculpture with representations meant to erotically appeal to heterosexual men. *Nature*’s downcast gaze, which seems to invite the viewer’s gaze, facilitates this, as does the sculpture’s play with veiling—a common theme in nineteenth-century pornography.⁽⁵⁾ *Nature*’s averted eyes, supplicating pose, and vulnerable nudity likewise betray the role of power, here invested by Barrias in the gaze of “science,” the one who looks. Taken together, *Nature* centers the act of looking in the doing of science and medicine. It likewise centers experts’ sight in the production of scientific and medical knowledge. The object of study, *Nature* reassures viewers, will submit to the expert’s gaze. Through unimpeded visual scrutiny, they can fully come to know the natural world, previously shrouded in mystery. This revelation through sight, the sculpture insists, will not only be complete and masterful, but also pleasurable. This way of imagining looking, seeing, and thereby knowing the object of inquiry comprises among the first things one would have seen upon entering the Faculty of Medicine in Paris or Bordeaux, “the ideal” Wilder

Penfield had in mind for “the whole Institute.”

We may seem to be quite a ways from the late nineteenth-century moment of *Nature*’s creation. Representations like Barrias’s are now sometimes seen as artistically conservative or passé, and they can sometimes fade into the background. Yet copies of *Nature* do continue to stand in the entryways of spaces still actively used for medical research and education, possibly still mediating visitors’ experiences in these spaces.⁽⁶⁾ And the importance of vision to medical education and praxis that *Nature* calls to our attention has not diminished. Various forms of looking and seeing remain central to medicine: from the close study of anatomy textbooks and dermatological photographs in medical education to the practitioner’s visual examination of the patient’s body in the clinic (what some authors have described as the “diagnostic gaze” or the “clinical gaze”).⁽⁷⁾

As *Nature* reminds us, just *how* those looks unfold matters. The quality of the physician’s visual examination of the patient’s body during a clinical encounter, for example, can mean the difference between the recognition of patients’ personhood and objectification; between an encounter premised on consent or one that relies on power, authority, and force; or between the recognition of a patient’s full humanity or denigration which might include elements of racism, sexism, or ableism, to name just a

4- Tamar Garb, *Bodies of Modernity: Figure and Flesh in Fin-de-Siècle France* (London: Thames and Hudson, 1998), 55-79.

5- Ludmilla Jordanova, *Sexual Visions: Images of Gender in Science and Medicine between the Eighteenth and Twentieth Centuries* (Madison: University of Wisconsin Press, 1989), 87-93; Raisa Adah Rexer, *The Fallen Veil: A Literary and Cultural History of the Photographic Nude in Nineteenth-Century France* (Philadelphia: University of Pennsylvania Press, 2021).

6- *Nature* remains on view in Paris, Montreal, and Bordeaux in spaces still used (if in different capacities) by medical students, practitioners, and/or researchers.

few possibilities. For museum educator Key Jo Lee, who has developed [programming for medical students and professionals](#) at the Cleveland Museum of Art in a city that [recently declared racism a public health emergency](#), art can become an intermediary object, something that bears the burden of practitioners confronting their own internal biases, assumptions, or gaps in social knowledge, which is something they will need to do at some point in their practice. As she frames it, close looking at and introspection around how it feels to look at works like [Charles Sallée's Bedtime](#), which depicts a partially undressed Black woman facing away from the viewer, can help practitioners "work through whatever thoughts and issues they may have and whatever comes up or may come up... [in front of the

artwork] rather than in and through the human person that they are contending with in their office."(8) Practicing looking at art, as Lee emphasizes, can help medical professionals understand how it may feel for them, personally, to look at diverse kinds of bodies, and allows them to practice working out any potentially harmful reactions on objects rather than their patients. Likewise, looking closely at art creates space for medical professionals to introspect around how patients might feel receiving certain kinds of gazes in particular medicalized contexts, and how adjustments (such as asking for consent) might shift patients' responses.

Finally, Nature reminds us that nineteenth-century histories of medicine still refract into our present moment. A 2016 study by

psychologist Kelly Hoffman, for example, found that out of 222 US-based medical students and residents, 15.3% believed Black couples had higher rates of fertility than white couples, 7.7% believed Black patients had less efficient respiratory systems than white patients, 11.7% believed Black patients had less sensitive nerve endings than white patients, and 58.1% believed that Black patients had thicker skin than white patients.(9) Each of these racist myths, I want to emphasize, were consolidated in the nineteenth century, the century that also witnessed the rise of medical specialism and the codification of subfields, like dermatology, or obstetrics and gynecology.(10) Likewise, nineteenth- and twentieth-century representations of the doing of science and medicine (like



7- Petra Kuppers, "Toward the Unknown Body: Stillness, Silence, and Space in Mental Health Settings," *Theatre Topics* 10, no. 2 (2000), 137; Michel Foucault, *The Birth of the Clinic: An Archaeology of Medical Perception* trans. A. M. Sheridan Smith (New York: Vintage Books, 1975).

8- Key Jo Lee quoted in Jenevieve DeLosSantos and Kathleen Pierce, "[Holding Space: A Roundtable Conversation on Trauma and Teaching in the Museum](#)," *Art Journal Open*, April 22, 2021.

9- Kelly M. Hoffman, Sophie Trawalter, Jordan R. Axt, and M. Norman Oliver, "Racial bias in pain assessment and treatment recommendations, and false beliefs about biological differences between blacks and whites," *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America* 113, no. 16 (2016), 4298.

Nature), or of physicians as idealized authorities, continue to loom large, whether as monuments in physical spaces or in the digital sphere.⁽¹¹⁾ In many of these images, as in *Nature*, men occupy the position of active expert, while the artist represents women as passive objects of study. Moreover, careful visual scrutiny—whether directed at didactic illustrations or patients’ bodies, either in the flesh or mediated through imaging like CT scans or MRI—remains central to medical education, research, and practice.

My hope is that by studying an art object like Barrias’s *Nature*, medical students and professionals will recall that their fields have histories (histories that may have included violence amplified by power), that these histories may continue to refract into the present, that the promise of full and complete knowledge papers over messy and nebulous realities, that their gaze has a subject (rather than an object), and, indeed, that they, too, gaze as a subject. My hope is that such an investigation might prompt us to imagine new relationships

between “science” and “nature,” between researcher and research subject, and between practitioner and patient—relationships that upend *Nature*’s downcast gaze, supplicating pose, and ready exposure to instead privilege mutual respect, recognition of how cultural and historical context might shape patients’ and providers’ experiences of the clinical encounter, and the power held within the diagnostic gaze.

10- Deirdre Cooper-Owens, *Medical Bondage: Race, Gender, and the Origins of American Gynecology* (Athens: University of Georgia Press, 2017), 10; Rana Hogarth, *Medicalizing Blackness: Making Racial Difference in the Atlantic World, 1780-1840* (Chapel Hill: University of North Carolina Press, 2017), 70-1; Laura Briggs, “The Race of Hysteria: ‘Overcivilization’ and the ‘Savage’ Woman in Late Nineteenth-Century Obstetrics and Gynecology,” *American Quarterly* 52, no. 2 (2000): 246-273; Lundy Braun, *Breathing Race into the Machine: The Surprising Career of the Spirometer from Plantation to Genetics* (Minneapolis: University of Minnesota Press, 2014); George Weisz, *Divide and Conquer: A Comparative History of Medical Specialization* (Oxford: Oxford University Press, 2005).

11- We might think, for example, of the monument to Xavier Bichat at the Université Paris Descartes (Paris V), the sculpture of Louis Pasteur at the Sorbonne, the sculptures of Carl Linnaeus, Charles Darwin, or John Hunter in the Oxford University Museum of Natural History, or the representation of Joseph Lister on the portico of a building within the Policlinico Umberto I complex in Rome. To offer a recent example that includes the digital sphere, readers might consider debate and press around representations J. Marion Sims, the nineteenth-century American gynecologist. A monument dedicated to Sims stood outside of the New York Academy of Medicine until 2018, when it was removed. Yet contemporary news reporting—even those essays most critical of Sims and his legacy—continued to uncritically illustrate their articles with a portrait clearly celebrating Sims, evincing just how ubiquitous these sorts of images have become. See Kathleen Pierce, “Instrumentalized Images: The Trouble with Representation, Truth, and Affective Power in Histories of American Gynecology,” *Synopsis: A Health Humanities Journal*, 2023.



INTERVIEW TO DANIEL DARBYSHIRE

1-

Why use cinema for medical education?

For learners experiencing health professions education

across the spectrum of roles and experience the volume and variety of content is vast. I remember from my undergraduate days the overwhelming volume of content I was expected to learn and the fairly limited range of methods used to deliver it. Lectures, practical sessions, small group work, self-directed work, and clinical placement represented perhaps the entirety of the curriculum. There was nothing wrong with this tried and trusted approach, particularly when the content was clearly and immediately applicable to future clinical practice.

Some content is more challenging to deliver to learners and more creative methods using the arts and humanities can help with this. I don't think I need to make the argument for the importance and utility of the arts and humanities to readers of this journal. However, it is clear that this remains potential rather than actualised benefit with few curricular truly integrating art and humanities in any meaningful way.

Cinema is one means of integrating arts and humanities into the curriculum and it might have had the most attention. It can help educators develop sessions that

aim to address the harder to teach skills such as empathy and compassion. It can provide access to events that are uncommon or especially challenging from an emotional point of view in a safe space for learners. It also offers a change of pace from the routine for health professions learners and can make a somewhat forgettable lecture or seminar into something that is truly formative.

2- You published a systematic review on the use of cinema. Could you tell us about your analysis and results?

Our review (2012) which was published in 2012 in the context of a relative paucity of academic literature about the use of cinema in medical education. It aimed to review what is known within the published literature about the use of cinema in medical education. The paper took quite a long time to develop and publish so the search was actually carried out in 2009. Such a search repeated today would yield a far greater number of papers and would need a more focused research question.

We identified 20 papers through the literature search a further 43 through Google searching, hand searching of references and from my personal library. Up to March 2010 the *Journal of Medicine and Movies* had published 131 articles



Daniel Darbyshire

NIHR Clinical Lecturer, Lancaster Medical School
Sub-specialty Trainee in Paediatric Emergency Medicine, Royal Manchester Children's Hospital
Director from the Membership, Association for the Study of Medical Education (ASME)

13 of which were about medical education. A total of 76 articles and 3 books were included in the analysis. Around half the articles originated from North America and they were published in range of disciplines journals with psychiatry leading the way with 20 papers, followed by general medical journals with 16 and medical education journals with 13.

The cinematic and educational themes reported in the papers varied widely, but unsurprisingly given the journals where the papers were found many had a mental health focus. Within mental health the topics were also broad including adolescent psychiatry, biopsychosocial formulation and the Mental State Examination, family and marriage counselling, personality disorders, psychiatry and the media, and schizophrenia. Social determinants of health such as poverty, along with alcohol and domestic violence featured as did topics around professionalism such as ethics, the end of life, bereavement, the doctor-patient relationship, and empathy and altruism.

A number of papers talked about using cinema as an educational tool and discussed the boarder

topic of narrative medicine. Of note the format of papers was fairly consistent with most being a descriptive account from an author who had used cinema in medical education and wanted to share their experience. A number took a similar approach but as more a how-to-guide describing the technicalities of delivering such sessions.

An interesting theoretical observation reported in one paper by Shapiro and Rucker (2004) looked to explain the observed effect whereby physicians may feel more emotionally moved by a cinematic depiction of a clinical scenario than they were if they experienced something similar at work. The entitled this the Don Quixote effect after the classic novel by Miguel de Cervantes.

3- In which health training subjects do you consider the use of cinema as an educational resource to be more effective?

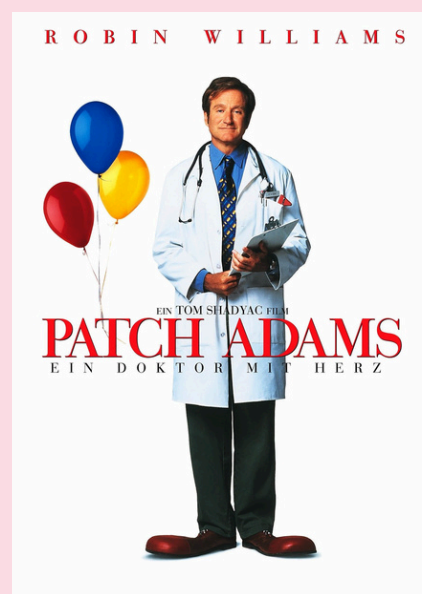
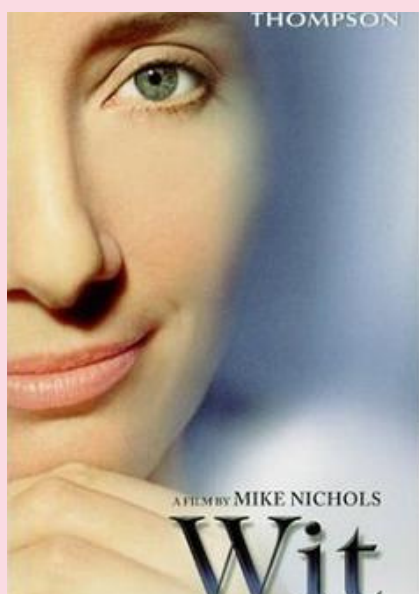
I think it's hard to say where cinema might be more or less effective. It almost certainly depends on factors such as the culture of the learning environment and the overall structure of the curriculum. However, it is clear from the literature than certain subject areas have more written about them and if you wanted to start with a topic that has a high chance of working as an educational intervention then I would say utilising cinema to support learning around topics such as stigma in mental health and interprofessional education are good bets. These topics are complex and emotive but it can be difficult to really get across the importance for practice to students through more traditional methods

of instruction.

4- Although the use of cinema is common, what are the recommendations to make it truly educational?

My first recommendation would be to start with what you want the learners to gain from a session and use cinema as a way to move towards that. If you start by wanting to use cinema in medical education, if that is your priority, I think you are in danger of learners seeing it as a bit of a gimmick. If the learning is front and centre this is far less likely. Cinema isn't unique in this regard, any tool to facilitate education be that simulation, virtual reality, or any method must be used for the right reason in the right context to be successful.

Secondly would be that cinema can be used well to make a point, to support an argument an educator is trying to get across to learners. But where it really adds value is in generating discussion. Learners seem to feel a greater degree of freedom to engage in discussion around cinematic depictions than



others. Perhaps this is something to do with the Don Quixote effect mentioned above. It is certainly easier for students to critique a fictional doctor behaving in an unprofessional manner than to reflect on their own or their colleagues' behaviours, for example.

My third and final recommendation would be to engage the learners. Elicit feedback about the session of course, but ask specifically for recommendations about films or clips that they think might generate discussion in a more meaningful way. If that means sacrificing your favourite movie in favour of one that speaks to the learners then it's a sacrifice you have to make as an educator.

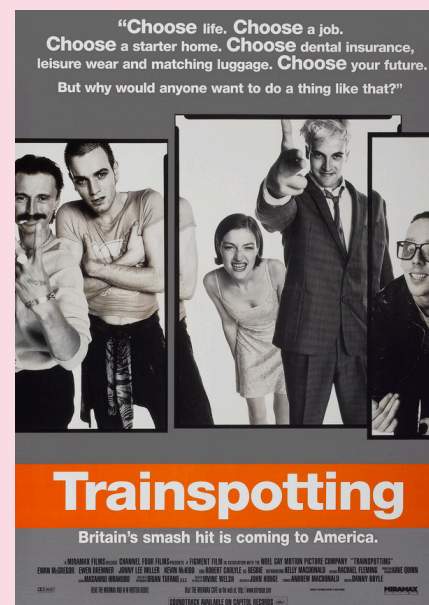
5- If you had to recommend a couple of movies that every medical student should see, which would it be? And why?

One thing that cinema can give us insight into that I haven't mentioned yet is the patient experience. It is vital for health professions students to get insight into this through their studies. The expectation that this will just happen with exposure to clinical cases in the workplace is naive. Learner in these settings are usually focused on a long list of learning outcomes – what questions to ask, what diagnosis the patient has, what all these tests and treatments are. As such it can be hard to focus on the lived experience of the person in front of you. Moreover, the experience of personal suffering directly in front of learners can be personally and emotionally draining and the clinical space is rarely one that affords learners vulnerability. The movie *Wit*, based

on a Pulitzer Prize winning play by Margaret Edson is a profound and deeply moving account of university professor dying of ovarian cancer. I was introduced to this by Prof. John Spencer at Newcastle University when I was an undergraduate back in 2008 and it has never left me. Perhaps only being surpassed when I finally managed to see it on stage at Manchester's iconic Royal Exchange Theatre.

Other, perhaps less emotionally taxing films are the *Lady in the Van*, a 2015 comedy starring the Maggie Smith which depicts homelessness and self-neglect in a nuanced but accessible manner. Our review found a handful of films that have

been reported repeatedly in the literature. The *Doctor* (1991) starring William Hunt is a story about developing compassion and has been used to facilitate learning around the doctor-patient relationship, communication skills in general, grief, bereavement, and cross-cultural issues in medicine. The 1998 classic starring Robin Williams, *Patch Adams*, is based on a true-story and has been used to teach about professional ideals and bioethics around palliative care. *Trainspotting*, based on Irvine Welsh's debut novel by the same name, has a star-studded cast depicting drug use in urban Scotland and some of the social and medical consequences.



- Darbyshire D and Baker P (2012) A systematic review and thematic analysis of cinema in medical education. *Medical Humanities* 38(1). Institute of Medical Ethics: 28–33.
- Shapiro J and Rucker L (2004) The Don Quixote Effect: Why Going to the Movies Can Help Develop Empathy and Altruism in Medical Students and Residents. *Families, Systems, & Health* 22(4). US: Educational Publishing Foundation: 445–452.

EPHARMOLOGY

A plea for a new science and a new education paradigm

W

hen it comes to technology, the human society of our time has been facing at least four inter-related phenomena:

digitalisation (or digitisation: increased recording/storing information using the binary code; increased use of computer technology and/or electronic image; convergence of the real and virtual worlds due to ICT; automated and networked virtual operation system inconceivable to human mind in/for its extension, velocity, and number of combinations); **informatisation** (increased relying upon computers; increased production and exposure to information); **automation** (robotisation, AI, resulting from digitalisation; increased transforming of man-governed processes into „self-governed“ processes); and **globalisation** (resulting from digitalisation and informatisation; increased planetary interconnection; networking of people and things). An average adult spends about 3 hours per day online (some teens 9 hours with digital media). We are contemporarily exposed to three series of visual and auditory information while watching TV news; we travel by planes and by television to the distances greater than we are able to master

cognitively and chronobiologically; we cannot identify ourselves with the contents of fresco paintings, like the peasants in Istria in the 15th century, or with a theater play, like the poor people of London in the 16th century, or with a book, like our parents in the 20th century: will hologrammes be able to satisfy us, once we will become bored by the film? Harold Klawans claims that we have exaggerated already by subtitling films, since our brain allegedly is not able to follow the image and to read contemporaneously the translation of conversation (Klawans, 2008, pp. 87-107), while Sheena Iyengar and collaborators found out proofs that human brain, when exposed to excessive information, brings lower-quality decisions (Begley, 2011).



Amir Muzur

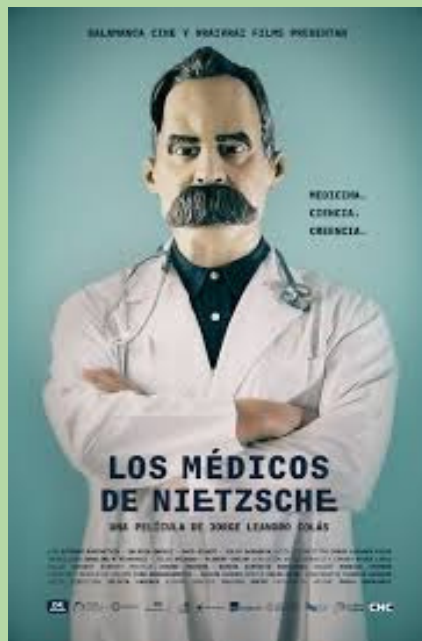
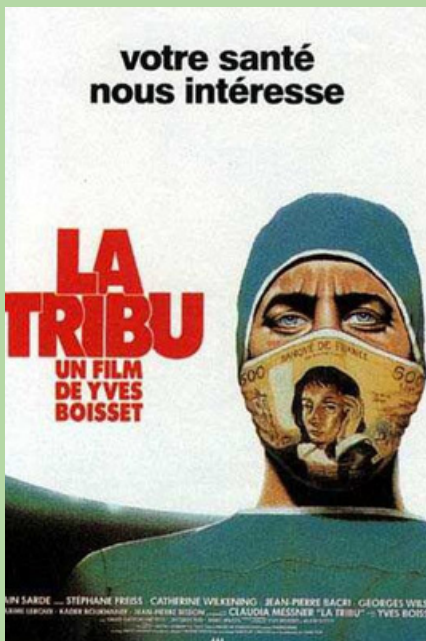
University of Rijeka, Faculty of Medicine, Department of Social Sciences and Medical Humanities; Faculty of Health Studies, Department of Public Health; UNESCO Chair on Social Sciences and Medical Humanities, Rijeka, Croatia



Some of our general adaptations to these phenomena include quantitative rather than (critical) qualitative selection of information and specialisation (equally in science, education, and practice), and changes in human mental functioning and behaviour due to formal features (hugeness, diversity, changing velocity). Digitalisation also speeds up the processes (information transmission, order execution, etc.) and increases the exploitation (expenditure) of our resources (which is contrary to the concept of „sustainable development“). Among numerous specific adaptations of humans, we can list Computer Vision Syndrome (CVS); „electromagnetic hypersensitivity“ (EHS); mobile-phone usage consequences (sleep, depression, hyperactivity, etc.); „action per minute“ (APM) changes; Internet Addiction Disorder (IAD); „Sponge Bob Effect“ (bad executive-functions test after watching cartoons); increased thumb representation area in the cortex, etc. Multi-tasking can make information bypass the

hippocampus and go to the striatum (resulting in procedural instead of explicit memory; Foerde et al., 2006). A „cognitive offloading“ has been observed, that is, the use of technology even when not necessary (Storm et al., 2017). Reading a pdf on digital platform has been proved to result in focusing on details, while reading a printout of the same pdf text in abstract framework. Obviously, adaptations to digitalisation (automation), informatisation, and globalisation are worthy of being studied. But how should we do it? Of the existing disciplines, many would be needed: theoretical, experimental, and clinical neurosciences (neuroanatomy, neurophysiology, psychology, neurology, psychiatry, etc.), to discern the „normal“ from the „adapting;“ mechanics, robotics, computer science, etc., to determine what causes the adaptations; sociology/anthropology, to explain what it means for the individual and society; ecology, to study what it means for environment; philosophy, to decide what we want; bioethics,

to articulate what is to be suggested; law, to tell what is to be strictly regulated; history, to find out what we have been encountering already, etc. If none of the existing disciplines can address the adaptations alone, maybe we need a new discipline: let us tentatively call it epharmology (from the Greek epharmozein = to adapt). What should this new discipline study and how should it help improve modern human society and individual life quality? First of all, the new discipline should study changes in human brain and mind due to informatisation and digitalisation (the influence of the Internet, typing, mobile-phoneing, SMSing, using Windows-like softwares, etc.), and then measure and evaluate the new range of capacities resulting from those changes (attention span, action per minute, hyperactivity, etc.). Based on those studies, it should foresee further changes in the brain and, if negative, prevent them, while, if positive, suggest how to adapt to them. Optimal biological profile of humans should be estimated, suggesting standards to improve



the quality of life – how much to sleep or to watch screens per day; should the movies be provided with titles or synchronised; what is the best way of „using“ books or music, etc. Finally, a programme for a radical reform of the educational system should be suggested – both in content and in method – being able to follow the changes in brain, mind, and behaviour in a maximally flexible and anticipating way.

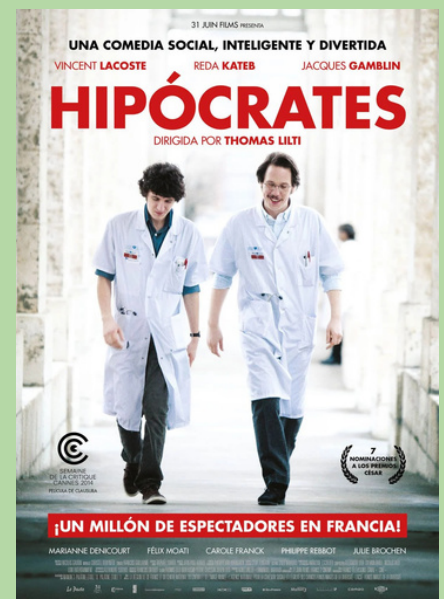
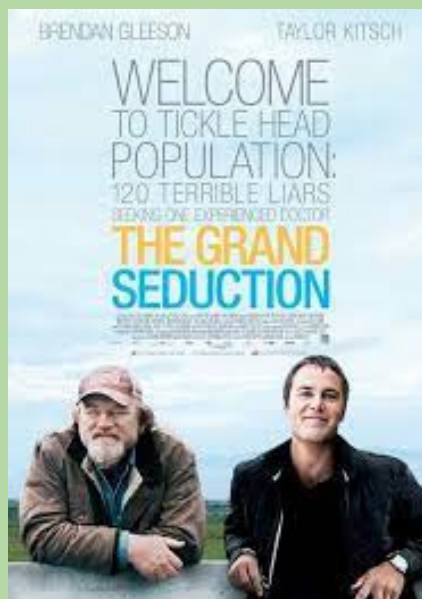
Methodologically, epharmacy would rely upon gathering (archive, library, online databases) and elaborating (systematic reviews, meta-analyses, etc.) information from all relevant disciplines and research groups. The basic approach would be interdisciplinary critical evaluation, resulting in suggesting research directions and ethical and legal stands (founded on the Precautionary Principle).

Without a significantly new approach, we shall only be passive observers of our own changing world. More important and dangerous, we shall not be able to transmit knowledge and control its efficiency. New disciplines do create a certain degree of confusion and overlapping (as bioethics, for instance, has done once), but always stir up fresh ideas.

References

- Klawans, H. 2008. Špiljska žena: priče iz evolucijske neurologije [Defending the cavewoman and other tales of evolutionary neurology], transl. Meri Tadinac. Zagreb, Jesenski i Turk. 107 pp.
- Begley, S. 2011. I can't think! Newsweek, Feb 27 (<http://www.newsweek.com/2011/02/27/i-can-t-think.print.html>).
- Foerde, K.; Knowlton, B. J.; Poldrack, R. A. 2006. Modulation of competing memory systems by distraction, Proc. Natl. Acad. Sci. USA, Vol. 103, No. 31, pp. 11778-83.
- Storm, B. C.; Stone, S. M.; Benjamin, A. S. 2017. Using the Internet to access information inflates future use of the Internet to access other information. Memory, Vol. 25, No. 6, pp. 717-23.

Some parts of this paper have been taken from: Muzur A. (2018) Interdisciplinarity as a state of mind: how can individuals and societies reach it? *European Review* 26, Suppl. 2: S76-84 and Muzur A, Rinčić I, Shim J, Byun S. (2020) Epharmacy: A plea for a new science and a new education paradigm. *Nova prisutnost* 18 (1): 39-46.



INFORMACIÓN PARA COLABORADORES

El Boletín acepta y necesita colaboraciones.
Las mismas serán solicitadas o pueden ser ofrecidas.
Las diferentes secciones son:

1. Editorial (solo con invitación)
2. Controversias o debates en Humanidades Médicas
3. Comentarios, reseñas o críticas sobre actividades o producciones relacionadas con las Humanidades Médicas
4. Entrevistas
5. Resumen de investigaciones sobre Humanidades Médicas
6. Promoción de actividades, eventos y oportunidades relacionadas
7. Investigaciones originales de Humanidades Médicas

Se aceptan artículos con las siguientes condiciones:

- **Extensión máxima entre 2 y 6 páginas**
- **Letra Arial 10, interlineado 1,5 mm**
- **Máximo de 10 referencias bibliográficas.**

Si desean colaborar, pueden escribir a:

labhumanidadesmedicas @fm.unt.edu.ar



Laboratorio de
Humanidades
Médicas



*The
End*

LABORATORIO DE HUMANIDADES MÉDICAS
CÁTEDRA DE ANTROPOLOGÍA MÉDICA
FACULTAD DE MEDICINA
UNIVERSIDAD NACIONAL DE TUCUMÁN