

Integración del Arte en la Carrera de Medicina Percepción en los estudiantes de su influencia en competencias de observación, narrativas y empatía

*ARIEL KLEIN, **ROMINA FABBRETTI, ***FRANCISCO R. KLEIN

*Profesor Adjunto de Arte y Medicina. Facultad de Ciencias Médicas. Universidad Favaloro

**Profesor Adjunto de Arte y Medicina. Facultad de Ciencias Médicas. Universidad Favaloro

***Profesor Titular del Departamento de Medicina. Decano. Facultad de Ciencias Médicas. Universidad Favaloro

✉ kleinariel@yahoo.com.ar ✉ rominafabbs@gmail.com - ✉ klein@ffavaloro.org

RESUMEN

Introducción. Si bien la utilidad de la integración de las Humanidades Médicas a la carrera de Medicina está aceptada, su diseño curricular sigue siendo extensamente discutido. Se describe la inclusión desde 2017 de la materia Arte y Medicina dentro del eje de las Humanidades Médicas.

Material y métodos: La materia se ubica en el tercer año curricular, desarrollándose durante 14 semanas y comprendiendo 13 clases teórico-prácticas basadas en las Artes Visuales, la Música, la Cinematografía y las Artes Escénicas. Se describen los métodos utilizados así como las investigaciones cuali y cuantitativas (entrevistas y encuestas) realizadas para evaluar su impacto.

Resultados. Se describe la experiencia a través de los métodos y actividades utilizados. En cuanto a la percepción de los estudiantes, todos percibieron que la materia mejoró sus capacidades de observación, el 84% que mejoró su empatía, el 72% que contribuyó a su formación profesional integral, el 52% que mejoró sus habilidades narrativas y el 72% que el desarrollo de la misma fue pertinente a los objetivos planteados.

Conclusiones. 1) La materia Arte y Medicina permitió el contacto de los estudiantes con áreas de la expresión humana frecuentemente oscurecidas por las altas demandas académicas científico-técnicas de la carrera. 2) Hubo un alto acuerdo de los estudiantes sobre la contribución positiva al desarrollo de la capacidad de observación (general, artística y clínica) y de la empatía 3) El entrenamiento en las destrezas narrativas necesarias para conceptualizar y transmitir eficazmente las experiencias artísticas fue percibido como contribuyente al desarrollo de las competencias comunicacionales.

Palabras clave (DeCS): educación médica/métodos*; educación premédica; medicina en las artes; percepción visual; empatía; ciencia en las artes; competencia clínica; medicina narrativa; películas cinematográficas

CONCEPTOS CLAVES

Existe un consenso no suficientemente apoyado en investigaciones educativas que favorece la inclusión del arte en la carrera de Medicina.

Se sabe que la formación artística en artes visuales colabora en el desarrollo de las competencias de observación que podrían luego traducirse en una más aguda observación clínica.

Este trabajo aporta a la exploración del arte en el desarrollo de competencias de observación, el cultivo de la empatía y de las destrezas narrativas.

INTRODUCCIÓN

No existe consenso sobre la pertinencia de incluir curricularmente el desarrollo formal de la apreciación

artística en la carrera de Medicina. Aun así, numerosas universidades integran Artes Plásticas y Cinematografía como instrumentos para desarrollar competencias articuladas con la carrera. Hemos propuesto la inclusión del Arte como herramienta del desarrollo de la capacidad de observación clínica, la empatía y las destrezas narrativas dentro de la formulación del eje de Humanidades de la carrera de Medicina.

Distintos antecedentes favorecen la inclusión de la educación artística dentro del curriculum médico. Si bien la primera publicación es de Dolev, en 2001¹, poco después Bardes comunica el programa llevado adelante en Yale entre la Weil Cornell Medical School y la Frick Collection². En 2003, Fricht y col³. dan cuenta de una experiencia desarrollada desde 1996 hasta hoy en la Universidad de Oslo. El documento final de la Fundación Carnegie en 2010 conocido como Educating

Physicians: A Call for Reform of Medical School and Residency⁴, reflexiona sobre la importancia de las Humanidades y las Ciencias Sociales en la formación médica. Entre sus más interesantes recomendaciones se encuentra la de utilizar museos de arte como laboratorios de enseñanza. También, desde 2007 y hasta la actualidad, la Escuela de Medicina de la Universidad de Iowa viene realizando su conferencia anual “The Examined Life: the Writing, Humanities and Arts of Medicine”⁵. Como evidencia del lugar actual de este enfoque educativo, sitios web específicos como los del Departamento de Humanidades de la Universidad de Stanford comunican más de 32 eventos mundiales con este foco de interés programados durante 2017 y hasta abril de 2018⁶.

MÉTODOS

La materia se desarrolló a lo largo de 14 semanas comprendiendo 13 encuentros teórico-prácticos con uno final de devolución y evaluación sumativa.

El programa de estudios incluyó: fundamentos del arte, análisis de la observación y la mirada artística, apreciación pictórica, apreciación cinematográfica, empatía (definición, ejercicios y sustratos neuro-científicos), lenguajes artísticos, el drama musical, géneros musicales, arte y responsabilidad social, fundamentos del teatro y mirada del arte sobre la condición humana (con énfasis en la salud, la enfermedad, el dolor y la muerte).

La materia estuvo a cargo de docentes con formación en artes audiovisuales con apoyo de profesionales de la salud. Se dictaron clases sobre Bases de Estética y ejercicios prácticos de observación sistemática en artes plásticas, cinematografía, música y dramaturgia. Cada encuentro se cerró con una devolución recíproca de lo

observado y experimentado así como con una minuta documental. Las actividades de la materia culminaron con una producción artística y exhibición realizada en grupos de 6 a 8 alumnos. La evaluación formativa se realizó sobre una base diaria (trabajos prácticos) y una evaluación parcial. La evaluación sumativa a través de un examen final basado en la observación y narración interpretativa de una obra artística con el uso de instrumentos de apreciación incorporados durante el curso.

Se incluyeron en las actividades prácticas un concierto (cuarteto de cuerdas) y una performance artística. Se realizó además, una asistencia guiada a un concierto en el Teatro Colón y una visita con reconocimiento de objetivos de apreciación artística previamente establecidos al Museo Nacional de Bellas Artes (MNBA).

En relación a las **Artes Visuales**, se utilizaron obras de arte visual con la aplicación a las mismas de un instrumento de observación sistemático seguido de una puesta en común narrativa sobre la obra (Ej. Fig. 1). El mismo sistema se aplicó a las obras presentadas durante la visita al MNBA.

En cuanto a la utilización de la **Cinematografía**, la Tabla 1 describe los films utilizados y los objetivos de identificación empática de los segmentos elegidos. Los fragmentos filmicos no se seleccionaron a través de su identificación sistemática con el quehacer médico sino que se utilizaron como disparadores emocionales del proceso empático.

Se apeló también a **fragmentos musicales** (Tabla 2) con la indicación de aplicar una guía básica de apreciación musical y de identificar las emociones evocadas. El mismo ejercicio se realizó luego de la presentación del cuarteto de cámara y la visita-concierto al Teatro Colón.

INSTRUMENTO DE OBSERVACION SISTEMATICA	
Objetos de análisis	Consignas orientadoras
Personajes	¿Quién/es son? ¿Qué hace/n? ¿Cómo se ve/n?
Escenario	¿Dónde están? ¿Cómo es el lugar?
Tiempo	¿Época? ¿Qué hora es? ¿Cómo es el clima?
Espacio	¿Qué objetos aparecen de fondo? ¿Cuáles aparecen en primer plano?
Emociones evocadas	



Figura 1. La dama anémica. Samuel Dirksz van Hoogstraten
Ejemplo del uso del Instrumento De Observación Sistemática Visual. (IOS)

Tabla 1
Fragmentos de films utilizados durante el programa

Obra audiovisual	Director	Objetivo empático
Crónica de un niño solo. 1965	Leonardo Favio	Angustia
Ladrones de Bicicleta. 1948	Vittorio De Sica.	Angustia
Blade Runner. 1982	Ridley Scott.	Melancolía
El globo rojo.1956	Albert Lamorisse.	Melancolía
Slumdog Millionaire. 2010	Danny Boyle.	Compasión
El Padrino III. 1990 2' 40	F. Ford Coppola.	Desesperación
Up .2009. Pete Docte	Bob Peterson	Tristeza
Alien. 1979	Ridley Scott.	Inquietud
Cuando huye el día. 1957	Ingmar Bergman.	Decepción
Drive. 2011	Nicolas W. Refn.	Tensión
Africa Mia. 1986	Sydney Pollack.	Complicidad

Tabla 2
Fragmentos Musicales

Pieza / Obra	Autor	Objetivo empático
1 ^{er} movimiento . Sinfonía Nro 3	Schumann	Angustia
4 ^{to} movimiento . Sinfonía Nro 6	Beethoven	Desesperación
1 ^{er} movimiento. Sinfonía Nro 3	Beethoven	Alegría
"Ombra fedele"(aria). Idaspe	Riccardo Broschi	Melancolía
"Der hölle rache"(aria). La Flauta Mágica	W.A.Mozart	Ira
preludio 1 ^{er} acto. La Valquiria	R.Wagner	Temor
preludio 1 ^{er} acto. El oro del Rin	R.Wagner	Asombro
"nessum dorma"(aria). Turandot	G.Puccini	Optimismo
Barcarola. Los cuentos de Hoffmann	J.Offenbach	Melancolía
"va pensiero"(coro). Nabucco	G.Verdi	Nostalgia
"liebested"(aria). Tristán e Isolda	R.Wagner	Tristeza

Para el recurso basado en **Artes Escénicas**, la intervención fue realizada por una actriz sobre un guión escrito por los responsables de la asignatura (personaje sin nombre, supuesto familiar de un paciente internado en estado crítico, quien ingresa al aula compartiendo su sufrimiento y exhibiendo un abanico de emociones estructurado sobre los 5 estadios ante la pérdida descriptos por Kübler-Ross: negación, ira, negociación, depresión y aceptación)^{7, 8}.

Con la consigna de identificar los sentimientos en juego y la propuesta de interactuar con el personaje, la mayor parte de los estudiantes pudo reconocer los distintos estadios presentados durante la dramatización.

Se aplicó finalmente una **Encuesta de Opinión** a los 32 estudiantes compuesta por 5 ítems cerrados y uno abierto (Tabla 3). Para los ítems cerrados se usó una escala de Likert (de **muy en desacuerdo (mda: 1)** a **Muy De Acuerdo (MDA: 5)** indagando sobre si la materia permitió mejorar la capacidad de observación, la empatía y las capacidades narrativas, si contribuyó a la formación profesional y si el desarrollo fue consistente con los objetivos planteados. El ítem abierto relevó las propuestas de mejora.

Se calculó la fiabilidad de la consistencia interna a través del coeficiente alfa de Cronbach. Los resultados se expresaron como mediana (**M**) e intervalo intercuartilo (**IQR**) Las diferencias entre los grupos (**MDA+DA vs mda+da**) se compararon utilizando el test de chi cuadrado (**X²**) y la hipótesis nula fue rechazada cuando se obtuvo una $p < 0.05$.

RESULTADOS

La materia fue recibida por los estudiantes con curiosidad y también con dudas iniciales sobre su pertinencia dentro de la carrera. La precoz explicitación de los objetivos curriculares (las competencias a alcanzar) allanó el camino para el trabajo desarrollado luego con creciente entusiasmo. La elección de las obras fue un proceso exploratorio que partió desde las destrezas de observación esperadas hasta las obras de arte que permitiesen su desarrollo. En la misma línea se trabajó con los fragmentos cinematográficos y las obras musicales, utilizando las emociones a empatizar como ancla de los segmentos elegidos para su identificación. La inclusión de las Artes Escénicas se realizó con la

elección de situaciones conflictivas frecuentes de la vida profesional que permitiesen un planteo dilemático en el terreno ético.

La encuesta fue realizada al final del curso a todos los alumnos. La fiabilidad de la consistencia interna se exploró con el coeficiente alfa de Cronbach que arrojó un valor de 0.89.

Los resultados pueden observarse en la Tabla 4 y se presentan gráficamente en la Fig 2. Las medianas **M**, y los intervalos intercuartiles **IQR (M (IQR))** para cada pregunta fueron (**P1**: 4.50(IQR:1);**P2**:4.00(IQR:1);**P3**:3.50(IQR:1); **P4**:4.00(IQR:0.25);**P5**:4.00(IQR:1). Agrupando y comparando las respuestas entre los resultados favorables (**MDA +DA**) vs los desfavorables (**mda +da**) se encontró que el 100% de los estudiantes consideró que la materia mejoró sus capacidades de observación, el 84% que mejoró su empatía, el 52% que mejoró sus habilidades narrativas, el 72% que contribuyó a su formación profesional y el 72% que fue pertinente a los objetivos planteados.

Para cada una de las 5 preguntas la comparación entre los resultados favorables y los desfavorables mostró una p significativa ($p < 0.05$).

Dentro de las respuestas abiertas, la más frecuente fue la solicitud de que la temática artística se emparentara más fuertemente con el mundo de la Medicina.

DISCUSIÓN

Dentro de nuestro marco teórico, las hipótesis subyacentes a la pertinencia y utilidad de la inclusión del Arte en la Educación Médica se apoyaron en seis premisas centrales:

1. Que es necesario el contacto de los estudiantes con áreas de la expresión humana muchas veces oscurecidas por las altas demandas científico-técnicas de la carrera.
2. Que la capacidad de observación representa una competencia con métodos específicos para su desarrollo.

Tabla 3
Encuesta realizada a alumnos y docentes

ENCUESTA				
1 ¿Opina que la materia Arte y Medicina ha permitido mejorar sus capacidades de OBSERVACION?				
Mda (1) Muy en desacuerdo	Da (2) En desacuerdo	NDAnda (3) Ni de acuerdo ni en desacuerdo	DA (4) De acuerdo	MDA (5) Muy de acuerdo
2 ¿Opina que la materia Arte y Medicina le ha permitido mejorar su EMPATÍA?				
Muy en desacuerdo	En desacuerdo	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	De acuerdo	Muy de acuerdo
3 ¿Opina que la materia Arte y Medicina le ha permitido mejorar sus HABILIDADES NARRATIVAS?				
Muy en desacuerdo	En desacuerdo	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	De acuerdo	Muy de acuerdo
4 ¿Opina que la materia Arte y Medicina contribuyó a su FORMACION PROFESIONAL INTEGRAL?				
Muy en desacuerdo	En desacuerdo	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	De acuerdo	Muy de acuerdo
5 ¿Cree que el dictado, los contenidos y actividades de la materia Arte y Medicina han sido consistentes con el objetivo de desarrollar las capacidades de observación, la empatía y las habilidades narrativas?				
Muy en desacuerdo	En desacuerdo	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	De acuerdo	Muy de acuerdo

Tabla 4
Representación porcentual de la segmentación por respuesta

Respuesta	Pregunta 1	Pregunta 2	Pregunta 3	Pregunta 4	Pregunta 5
1 mda	0%	0%	0%	0%	0%
2 da	0%	12.52%	6.25%	6.25%	0%
3 NDAnda	0%	3.11%	43.75%	18.75%	9.38%
4 DA	50%	56.25%	28.12%	59.37%	46.87%
5 MDA	50%	28.12%	21.88%	15.63%	43.75%

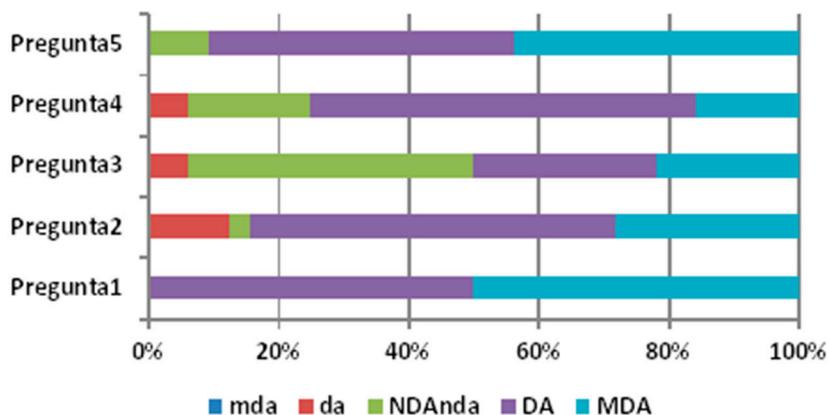


Figura 4. Representación gráfica de la segmentación por respuesta

3. Que, dado que la observación clínica representa una particular forma de la observación, las habilidades construidas en un terreno podrían proyectarse al otro.
4. Que el Arte puede intermediar en la construcción de una experiencia vital más amplia capacitando a los estudiantes a una aproximación más empática a la experiencia humana.
5. Que la participación directa en el proceso artístico, ya sea en calidad de sujeto de la experiencia estética, de crítico o de productor de la misma, permitiría a los estudiantes explorar sus propios sentimientos e ideas conduciéndolos eventualmente a nuevas formas de pensamiento crítico.
6. Que la experiencia estética nacida de la observación y su reconocimiento como signo, requieren para su conceptualización y comunicación del desarrollo de destrezas narrativas imprescindibles en el quehacer médico.

ARTES VISUALES

El desarrollo de la capacidad de apreciación visual puede informar a los profesionales de la salud sobre cuestiones no ostensibles en la narrativa expresada del paciente. La **observación**, (en nuestro marco teórico: “la mirada atenta con búsqueda de significado”) resulta clave para el desempeño clínico tanto desde el registro de los datos básicos del examen físico hasta la identificación de manifestaciones gestuales o del lenguaje corporal que evoquen emociones, sentimientos y actitudes. En los ciclos preclínicos, y sobre todo en las llamadas materias básicas de los diseños curriculares no integrados, es común que los alumnos asuman una mirada segmentada del cuerpo humano (y aún de la persona). Con el progreso en el trabajo clínico

se incorporan cada vez más los aspectos pertinentes a la historia personal de los pacientes y a medida que las actividades educativas se integran socialmente, los estudiantes registran aspectos cada vez más sutiles y de contexto. Para su proyección clínica, la capacidad de observación debe ser acompañada de su conceptualización y comunicación. Se debe ser capaz de utilizar los datos obtenidos para construir hipótesis diagnósticas y para comunicarse eficazmente con los pacientes, con sus familiares y con el resto del equipo de salud en un marco de coherencia interna y externa. Este complemento al desarrollo de la observación (las **destrezas narrativas**) deben ser parte del proceso que llevará desde la mirada casual hasta el descubrimiento de su significado.

En un estudio realizado en Harvard llamado “Entrenando la mirada: mejorando el arte del diagnóstico” docentes con formación artística promovieron estudios de observación durante 20 hs a lo largo de ocho semanas usando Estrategias de Pensamiento Visual (EPV o VTS: Visual Thinking Strategies) combinadas con clases que asociaban el arte visual al diagnóstico clínico. La comparación entre los grupos demostró que el uso de VTS se asociaba al desarrollo de mayor precisión en el diagnóstico clínico⁹.

Las EPV (VTS) son parte de un método desarrollado por Abigail Housen, una psicóloga cognitiva y por Philip Yenawine, un docente de arte. En principio, el instrumento fue concebido para alentar el desarrollo de la sensibilidad estética y colaborar en la comprensión empática de las experiencias visuales a través del arte. De acuerdo a Housen¹⁰, las EPV permiten el desarrollo del pensamiento crítico, de las capacidades de comunicación y de las competencias relacionadas a la observación. El mismo instrumento fue usado también para el entrenamiento en el análisis de escenas del

crimen por parte de la policía¹¹ así como por Reilly en la educación médica¹². Existen algunas evidencias de que el entrenamiento en EPV favorecería también la tolerancia a la ambigüedad e incertidumbre, variables cognitivas de creciente interés en la formación de los profesionales de la salud¹³.

Cinematografía

La utilización de películas comerciales y programas televisivos^{14, 15} en la enseñanza tiene una larga tradición aunque su incorporación en la educación médica es relativamente reciente¹⁶. En 1979, Fritz y Poe publican¹⁷ su experiencia con el uso del cine en la enseñanza de la psiquiatría. La importancia de este recurso se reconoce incluso en la publicación ininterrumpida desde 2005 hasta hoy de publicaciones periódicas completamente dedicadas al tema, tales como la “Revista de Medicina y Cine” de la Universidad de Salamanca¹⁸. Recientemente Darbyshire¹⁹ y Eladi-Baños²⁰ han hecho una revisión sistemática de su uso educativo. En nuestro diseño curricular se han utilizado los films como disparadores temáticos²¹⁻²³, y su uso estuvo dirigido a la identificación de situaciones, con ejercicios de reconocimiento emocional con el fin de cultivar la empatía. El desafío principal resultó ser la elección del material para lo cual se respetó la secuencia: 1) definición de objetivos (emociones básicas a reconocer así como dilemas éticos o morales a presentar) 2) evaluación del nivel de conocimientos y articulación con el segmento del trayecto académico de los estudiantes 3) elección de las películas y sus fragmentos 4) exhibición 5) toma de notas personales 6) discusión grupal sobre las áreas de incertidumbre y/o indefinición 7) puesta en común. La previa exposición a las películas puede disminuir el efecto educativo de las mismas, por lo que siguiendo las recomendaciones de E. Baños²⁰, hemos buscado fragmentos con los que los estudiantes pudieran estar menos familiarizados. Los fragmentos utilizados en nuestro programa se resumen en la Tabla 1. No se ha puesto el acento en la temática médica sino en las emociones a evocar y los conflictos a reconocer.

El uso de las películas puede colaborar en el desarrollo de las competencias de comunicación en el contexto de diseños curriculares muy congestionados²⁴ tal como se describe en las experiencias neozelandesas²⁴ y eslovenas²⁵. Esta aproximación puede ayudar al desarrollo de destrezas comunicacionales, de la empatía y de la identificación de los roles y responsabilidades profesionales²⁶.

Música

La música, así como otras formas de expresión artística, puede colaborar en el procesamiento del universo interno del estudiante resultando uno de los

dispositivos educativos capaz de generar una conexión emocional más intensa²⁷. Al no depender del lenguaje, emociones tan diversas como la tristeza, la pérdida, la compasión, la resignación o la alegría pueden expresarse aglutinadas en una corta obra musical. La música entrena la escucha y la atención dirigida, imprescindible en el ejercicio médico para desarrollar una apreciación más allá de las palabras capaz de integrar aquello subyacente a las mismas a través de cualidades que les den su lugar en el contexto tales como la cadencia, el volumen, el timbre, las inflexiones o el tono. Tal y como propone van Roessel²⁸, la música puede ser utilizada en la Educación Médica a través de:

- a) el estudio de las biografías de los “médicos-músicos”^{29, 30}.
- b) el estudio de las enfermedades de los músicos famosos y su relación con la creación musical^{31, 32}.
- c) por la profundización en las bases neurocientíficas de la experiencia musical³³⁻³⁶
- d) su estudio como recurso terapéutico³⁷ y
- e) su uso como arte performático³⁸.

Nuestro marco teórico para su inclusión curricular fue su utilización como metáfora de la comunicación emocional y como instrumento para el desarrollo del arte de la escucha y de la atención focalizada³⁹⁻⁴². Para ello, se utilizaron fragmentos de piezas musicales instrumentales, se apeló al poder dramático de fragmentos operísticos, se asistió a dos performances artísticas (visita-concierto al Teatro Colón y la presentación de una orquesta de cámara. Las actividades fueron programadas sobre la base de los objetivos establecidos a priori y estructuradas alrededor de una capacitación previa sobre una guía de apreciación musical. Su compleción como corolario de la actividad fue el sustrato de la evaluación musical formativa.

Artes escénicas

Las artes escénicas se han usado extensamente en la educación médica. Desde la década del 80 se ha incluido el entrenamiento con pacientes estandarizados simulados por actores, estudiantes o docentes^{43,44}, la exposición de estudiantes a situaciones conflictivas simuladas que requieran entrenamiento específico, así como la intermediación de los recursos teatrales en el desarrollo de la empatía⁴⁵⁻⁴⁹.

Siguiendo a Hoffmann-Longtin⁴⁹ la actividad utilizó el marco conceptual de la **improvisación aplicada**, estableciendo los objetivos educativos en forma previa a la misma, realizada y coordinada por expertos (dramaturgos y actores), en un contexto educativo definido y considerando la eventual resistencia que pudiera surgir en los participantes. Se realizó un feedback formativo durante la misma poniendo luego un especial énfasis en la retroalimentación y las

narración experiencial final (debriefing). El recurso dramático resultó un dispositivo educativo útil por lo pregnante de la presencia escénica. Las pautas previas al trabajo fueron, (más allá de los acuerdos tácitos que requiere la simulación actoral) el recurso clave para romper la relación espectador-personaje. En nuestro diseño, y basados en el modelo de inteligencias múltiples de Howard Gardner⁵⁰, se apeló al trabajo sobre la inteligencia interpersonal de los alumnos, buscando el reconocimiento de los estados de ánimo, temperamentos e intenciones planteados en los ejercicios.

CONCLUSIONES

El presente trabajo representa una comunicación narrativa de la experiencia de la inclusión del Arte como parte del eje de Humanidades Médicas de la Carrera de Medicina, un registro de la percepción estudiantil sobre la materia, así como una revisión bibliográfica sobre los aspectos más salientes de la misma.

Las competencias elegidas como objetivos de la materia fueron el desarrollo de la **capacidad de observación**, la **empatía** y las **destrezas narrativas** seleccionando a las Artes Visuales, la Cinematografía, la Música y las Artes Escénicas como los vehículos para alcanzarlas. Para cada una de las disciplinas artísticas se establecieron guías de apreciación que permitieran el entrenamiento de la apreciación artística.

La aplicación de una encuesta a los estudiantes demostró un alto grado de satisfacción y la percepción de haber alcanzado los objetivos trazados. Si bien los resultados de nuestra experiencia han sido alentadores, la alta presión académica de la carrera de Medicina, así como la concepción tradicional sobre la distancia entre las disciplinas artísticas y la vida profesional, imponen un desafío para la inclusión curricular del Arte.

La posibilidad de explorar áreas de la expresión humana oscurecidas en el fragor de las demandas del mundo académico, hacen de experiencias educativas como las descritas vehículos capaces de expandir la riqueza de la experiencia humana de los estudiantes imprescindibles para el ejercicio profesional.

La presente comunicación se identifica a sí misma como un trabajo preliminar con limitaciones que incluyen que sus resultados han sido evaluados post hoc y únicamente a través de la percepción de los estudiantes. Confiamos en que próximas investigaciones, utilizando escalas validadas para la evaluación de la capacidad de observación clínica, la empatía y las destrezas narrativas en forma previa y posterior a la materia, permitan alcanzar mayores precisiones sobre el lugar a asignarle a instrumentos educativos como el propuesto.

Agradecimiento

Agradecemos a la Prof. Dra. Alicia G. Lischinsky por la lectura crítica del manuscrito.

REFERENCIAS

1. Dolev JC, Friedlaender LK, Braverman IM. Use of fine arts to enhance visual diagnostic skills. *JAMA*. 2001; 286: 1020-1021.
2. Bardes CL, Gillers D, Herman AE. Learning to look: Developing clinical observational skills at an art museum. *Med Educ*. 2001; 35: 1157-1161.
3. Frich JC, Fugelli P. *Acad Med*. Medicine and the arts in the undergraduate medical curriculum at the University of Oslo Faculty of Medicine, Oslo, Norway. 2003 Oct; 78(10): 1036-8.
4. Molly Cooke M, Irby D M., O'Brien B C. San Francisco: Jossey-Bass, 2010. ISBN-13: 978-0470457979.
5. The Examined Life Conference accessible en <https://examinedlifeconference.com/>
6. The Stanford Center for Biomedical Ethics accessible en <https://med.stanford.edu/medicineandthemuse/events/Otherinstitutionsevents.html>
7. Kübler-Ross E. Pain and suffering of the dying—a lecture. With love and honesty. *Krankenpfl. Soins Infirm*. 1992 Jun; 85(6): 57-61.
8. Kubler-Ross E. The family physician and the dying patient. *Can Fam Physician*. 1972 Oct; 18(10): 79-83.
9. Naghshineh, S ; Hafler, J; Miller, A; Blanco, M; Lipsitz, S; Dubroff, R, Khoshbin, S; Katz, J. Formal Art Observation Training Improves Medical Students' Visual Diagnostic Skills. *J Gen Intern Med*. 2008 Jul; 23(7): 991-997.
10. Housen A. Eye of the beholder: Research, theory and practice. Paper presented at: Aesthetic and Art Education: A Transdisciplinary Approach; September 27–29, 1999; Lisbon, Portugal.
11. Hirschfeld N. Teaching cops to see. *Smithsonian*. October 2009: 49-52, 54. Accessible en <https://www.smithsonianmag.com/arts-culture/teaching-cops-to-see-138500635/>
12. Reilly JM, Ring J, Duke L. Visual thinking strategies: A new role for art in medical education. *Fam Med*. 2005; 37: 250-252.
13. Schaff P, Isken S, Tager R. From contemporary art to core clinical skills: observation, interpretation, and meaning-making in a complex environment *Acad Med*. 2011 Oct; 86(10): 1272-6.
14. Arawi T. Using medical drama to teach biomedical ethics to medical students. *Med Teach*. 2010; 32: e205-10-13.
15. Hirt C, Wong K, Erichsen S, White JS. Medical dramas on television: a brief guide for educators. *Med Teach*. 2013; 35: 237-42.
16. Darbyshire D, Baker P. ¿El cine en la formación médica. ¿Ha tenido acogida? *Rev Med Cine*. 2011; 7: 8-14.
17. Fritz GK, Poe RO. The role of cinema in psychiatric education. *Am J Psychiatry*. 1979; 136: 207-10.
18. *Revista de Medicina y Cine* accesible en http://revistas.usal.es/index.php/medicina_y_cine/issue/archive?issuesPage=3#issues1
19. Darbyshire D, Baker P. A systematic review and thematic analysis of cinema in medical education. *Med Humanit*. 2012; 38: 28-33.

20. Eladi Baños J, Bosch F. *Educ Med*. 2015; 16(4): 206-211.
21. Ber R, Alroy G. Teaching professionalism with the aid of trigger films. *Med Teach*. 2002; 24: 528-31.
22. Pathiyil R S, Christopher R, Ramanan B, Atanu N, Friedmann A- *Journal of Clinical and Diagnostic Research*. 2016 Jan, Vol-10(1): JC05-JC07
23. Rabinowitz D, Melzer-Geva M, Ber R. Teaching the cultural dimensions of the patient-physician relationship: a novel approach using didactic trigger films. *Med Teach*. 2002; 24: 181-5.
24. Gallagher P, Wilson N, Jaine R. The efficient use of movies in a crowded curriculum. *Clin Teach*. 2014; 11: 88-93.
25. Klemenc-Ketis Z, Kersnik J. Using movies to teach professionalism to medical students. *BMC Med Educ*. 2011; 11: 60.
26. Lumlertgul N, Kijpaisalratana N, Pityaratstian N, Wangsaturaka D. Cinema education: A pilot student project using movies to help students learn medical professionalism. *Med Teach*. 2009; 31: e327-32.
27. Newell, G. C., & Hanes, D. J. (2003). Listening to music: The case for its use in teaching medical humanism. *Academic Medicine*, 78, 714-719.
28. van Roessel, Peter, et al *Journal for Learning through the Arts*, 2006 .2(1) ISSN 1932-7528
29. Konstantinov IE. The life and death of Professor Alexander P. Borodin: surgeon, chemist, and great musician. *Surgery*. 1998; 123: 606-16.
30. Lewis JM, O'Leary JP. Theodor Billroth: surgeon and musician. *Am Surg*. 2001; 67: 605-6.
31. Kubba AK, Young M. Ludwig van Beethoven: a medical biography. *Lancet*. 1996; 347: 167-70.
32. Bejjani FJ, Kaye GM, Benham M. Musculoskeletal and neuromuscular conditions of instrumental musicians. *Arch Phys Med Rehabil* 1996; 77: 406-13.
33. Sacks OW. *Witty Ticky Ray. The man who mistook his wife for a hat and other clinical tales*. New York, NY:Simon & Schuster, 1998. pp. 92-101.
34. Treffert DA, Wallace GL. Islands of genius. Artistic brilliance and a dazzling memory can sometimes accompany autism and other developmental disorders. *Sci Am*. 2002; 286: 76-85.
35. Levitin DJ. Musical behavior in a neurogenetic developmental disorder: evidence from Williams Syndrome. *Ann N Y Acad Sci*. 2005; 1060: 325-34.
36. Jourdain R. *Child Prodigies. Music, the brain, and ecstasy: how music captures our imagination*. New York:W. Morrow, 1997. pp. 158-161.
37. https://hms.harvard.edu/sites/default/files/assets/Sites/Longwood_Seminars/Longwood%20Seminar%20Music%20Reading%20Pack.pdf
38. Woolliscroft JO, Phillips R. Medicine as a performing art: a worthy metaphor. *Med Educ*. 2003; 37: 934-9.
39. Egan WH. Teaching medical student psychiatry through contemporary music. *J Med Educ*. 1977; 52: 851-3.
40. Newell GC, Hanes DJ. Listening to music: the case for its use in teaching medical humanism. *Acad Med*. 2003; 78: 714-9.
41. Blasco PG, Moreto G, Levites MR. Teaching humanities through opera: leading medical students to reflective attitudes. *Fam Med*. 2005; 37: 18-20.
42. Woolliscroft JO, Phillips R. Medicine as a performing art: a worthy metaphor. *Med Educ*. 2003; 37: 934-9.
43. Stillman PL, Swanson DB, Smee S, et. al. Assessing clinical skills of residents with standardized patients. *Ann Intern Med* 1986; 105: 762-71.
44. Stillman PL, Regan MB, Philbin M, et al. Results of a survey on the use of standardized patients to teach and evaluate clinical skills. *Acad Med* 1990; 65: 288-92.
45. Ivory et al. Reactions to Diversity: Using Theater to Teach Medical Students About Cultural Diversity. *Journal of Medical Education and Curricular Development* 2016; 3: 171-178.
46. *Performable Case Studies in Ethics Education* Robeson R, King, NMP Healthcare (Basel). 2017 Sep 12; 5(3).
47. *All the World's a Stage: Integrating Theater and Medicine for Interprofessional Team Building in Physician and Nurse Residency Programs*. Tabassum Salam; Michelle Collins, et al. *The Ochsner Journal* 12: 359-362, 2012.
48. Use of Interactive Theater and Role Play to Develop Medical Students' Skills in Breaking Bad News Eric P. Skye *J Canc Educ* (2014) 29: 704-708 DOI 10.1007/s13187-014-0641-y
49. Longtin K, Rossing JP, Weinstein E (2018) Twelve tips for using applied improvisation in medical education, *Medical Teacher*, 40: 4, 351-356.
50. Gardner, Howard (1983): *Multiple intelligences*. Nueva York: Basic Books, 1983. ISBN 0-465-04768-8