

Evaluación de los conocimientos adquiridos en la asignatura investigación a través del cine

María Teresa Icart Isern¹, María Pilar Delgado Hito², Anna María Ramió Jofré³,
Rebeca Nevado Sánchez⁴ y María Carme Icart Isern⁵

Escuela de Enfermería de la Universidad de Barcelona. E-mails: ¹mticart@ub.edu,
²pdelgado@ub.edu, ³aramio@ub.edu, ⁴rebeca1983_bcn@hotmail.com, ⁵cicart@ub.edu.

Resumen: El objetivo del estudio fue comparar los conocimientos sobre metodología de la investigación antes y después de cursar la asignatura optativa: *Investigación a través del cine* (Escuela de Enfermería, Universidad de Barcelona). Se utilizó un diseño casi-experimental con grupo control pretest-postest. Se obtuvieron 50 y 41 respuestas en el pretest y postest respectivamente; hubieron diferencias estadísticamente significativas entre ambos test en todas las preguntas cerradas, excepto en la referida a la comunicación de los resultados. Del análisis de contenido de la pregunta sobre la finalidad de la investigación emergieron los temas: finalidad de la investigación propiamente dicha, proceso de investigación y *outcomes* con diferentes subcategorías.

Palabras clave: evaluación, cine, investigación.

Title: Evaluation of the knowledge acquired in the course: *research through the movies*

Abstract: The goal of the study was to compare the knowledge about methodology of the research before and after attending the elective course: *Research through the movies* (School of Nursing, University of Barcelona). Quasi-experimental design through control group pre-test and post-test design was used. 50 and 41 answers were obtained in the pre-test and post-test respectively; there were statistically significant differences between both test in all the closed questions, except in the one concerning to the communication of the results. From the analysis of content of the question on the purpose of the research, the emerging subjects were: purpose of the research, process of research and outcomes, all of them with different subcategories.

Key words: assessment, motion pictures, research.

Introducción

La utilización del cine comercial en la enseñanza universitaria cuenta con experiencias en diversas carreras vinculadas a las ciencias de la salud, como enfermería (Siles, 2007; Muñoz y cols, 2006), farmacia (Bosch, 1999), medicina (García-Sánchez y cols, 2002; Menéndez y Medina, 2003), psicología (Alexander y cols, 1994), etc.; a las ciencias experimentales como matemáticas (Población, 2004), física (Palacios, 2007), biología (Baños y cols, 2005), etc.; a las ciencias sociales como historia (Caparrós, 2004), antropología (Tomas, 2006), filosofía

(Falzon, 2004), etc.; a las ciencias jurídicas como derecho (Gómez, 2008; Pérez, 2009); a las artes (de Pablos, 2006) y que han sido objeto de una amplia bibliografía.

La forma concreta en que se emplea el cine es variada y comprende desde el visionado de la totalidad de la película, pasando por el de secuencias, hasta el análisis de planos concretos, siempre con el objetivo de ilustrar algún aspecto concreto del tema objeto de estudio (Pereira y Urpi, 2004; García-Amilburu, 2008; Martínez-Salanova, 2006; López, 2006). Naturalmente, es la intención del docente el factor determinante que otorga a la imagen (una película o un plano) la calidad de ejemplo de lo que se está explicando; sin olvidar que el cine, además de imagen, también es diálogo (Amar, 2003). Precisamente, la palabra que narra y la imagen que muestra, se conjugan en el séptimo arte y le erigen en un recurso excelente para la comunicación de hechos o sucesos reales o ficticios, que ocurren en tiempos y lugares diversos (Pereira, 2003).

En este contexto se plantea la asignatura optativa de *Investigación a través del cine* (Icart, 2008) (Escuela de Enfermería, Universidad de Barcelona) que integra los contenidos de la investigación (metodología cuantitativa y cualitativa), y el visionado de películas disponibles en DVD. Estas películas son las unidades de estudio (sujetos) en torno a las que los estudiantes desarrollan las actividades propias del proceso de la investigación (Icart y Pulpón, 2007). Cabe destacar que la *Investigación a través del cine*, representa para la mayoría de los estudiantes matriculados en la asignatura, su primer contacto con la investigación a nivel universitario.

Los contenidos de la optativa en lo que se refiere a la investigación son de tipo general siendo lo más innovador su aplicación a un conjunto de películas que se convierten en material (objeto/sujeto) de estudio (Icart, Rozas et al, 2009). Las películas se seleccionan en base a un problema de salud que en la película adquiere carácter argumental o relevante. Según García-Sánchez (2002), las películas se pueden clasificar en: "saludables" (no hay rastro de enfermedad), "puntuales" (sólo aparece alguna alusión a la enfermedad), "relevantes o de papel importante" (el proceso mórbido acompaña de modo constante a alguno/s de los protagonistas) y "argumentales" (la película se centra en el impacto que causa la enfermedad).

Las seis ediciones de *Investigación a través del cine*, han sido valoradas, por discentes y docentes, de forma muy positiva (Icart, 2008) destacando la originalidad de utilizar el cine como recurso para la enseñanza de la investigación. No obstante, importa considerar la eficacia de este recurso. La pregunta sobre los logros reales respecto a los esperados (incremento de conocimientos y habilidades) conseguidos desde el inicio hasta el final de la asignatura es inevitable, sobretodo si queremos dar continuidad o extender el uso del cine en la enseñanza teórica y práctica, de la investigación en ciencias de la salud.

La evaluación se entiende como un proceso dinámico, continuo y sistemático dirigido a la verificación de los logros adquiridos en función de los objetivos propuestos. Así la evaluación permite adaptar los programas educativos a las características de los alumnos y detectar los puntos débiles para corregirlos y obtener el máximo rendimiento de cada uno (Milne, 2009). Además, el sistema de evaluación debe facilitar la participación activa del estudiante en la valoración de su propio aprendizaje. Y una forma adecuada de hacerlo es a través de una

evaluación inicial para determinar el nivel de conocimientos previo al proceso educativo, y con la que se puede identificar el grado de competencias del alumno previo al desarrollo del programa. La evaluación sumativa se realiza al finalizar el curso.

El objetivo de este estudio fue comparar los conocimientos sobre metodología de la investigación antes y después de cursar la asignatura de Investigación a través del cine, en la Escuela de Enfermería (curso 2007/2008) de la Universidad de Barcelona.

Participantes y métodos

Este estudio se realizó en el transcurso de dos ediciones de la asignatura optativa: Investigación a través del cine (*Recerca mitjançant el cinema*) (3 créditos) impartida en dos grupos (mañana y tarde) en la Diplomatura de Enfermería (Universidad de Barcelona), entre febrero y junio de 2008.

Se empleó un diseño casi experimental con grupo control pretest-postest. La intervención consistió en la impartición de la asignatura cuyo programa incluye contenidos básicos sobre investigación (Anexo 1). Se propusieron dos temas o problemas de salud: envejecimiento (grupo mañana) y alimentación (grupo tarde), que debían tener carácter "relevante" o "argumental" en la película que cada alumno debía analizar.

Además de las clases teóricas, la superación de la asignatura incluía cuatro actividades de autoaprendizaje: búsqueda bibliográfica y obtención de dos documentos (en una base de salud y otra de cine) relacionados al tema; preparación de un cuestionario (8-10 preguntas) que sirviera para obtener información de cualquier película relacionada al problema de salud tratado en cada grupo; selección y visionado de una película por alumno; elaboración y presentación escrita de un Informe y de la Ficha Técnica correspondiente a la película seleccionada.

Al inicio del curso se administró un cuestionario (pretest), con ocho preguntas cerradas y una abierta; con las primeras se pretendía identificar el nivel de conocimiento de los estudiantes con relación a aspectos generales de los temas del programa. La pregunta abierta permitió conocer la opinión de los estudiantes con relación a la finalidad de la investigación.

En el último día de clase se administró el postest (idéntico al pretest) lo que permitió comparar ambos resultados, separados por un periodo de tres meses y medio. Tanto el pretest como el postest fueron anónimos.

Los participantes fueron los alumnos matriculados en la asignatura optativa impartida en el cuatrimestre (febrero-junio de 2008) con dos grupos (mañana y tarde). El total de matriculados fue de 57 alumnos. Se trata de una muestra no probabilística de conveniencia.

El cuestionario se sometió a una prueba piloto que se aplicó a 19 estudiantes matriculados en una edición anterior de la misma asignatura.

Para el análisis estadístico de las preguntas abiertas se empleó el programa Openepi. Para la pregunta abierta relacionada a la finalidad de la investigación, se realizó un análisis de contenido (Amezcuca y Gálvez, 2002; de Andrés, 2000; Miles y Huberman, 2003) a través de un proceso de codificación-categorización

(Morse, 1994; Morse y Field, 1995; Pope, Ziebland y Mays, 2000) y posteriormente se compararon los resultados del pretest respecto al postest.

Resultados

El total de matriculados fue de 57 estudiantes (6 varones y 51 mujeres) con una media de edad de 19,8 (DE 2,05), no se observaron diferencias estadísticamente significativas en las edades de los dos grupos. Se obtuvieron 50 y 41 respuestas en el pretest y postest, respectivamente.

La primera pregunta corresponde al contenido del proyecto de investigación que recoge la planificación del estudio. Las respuestas correctas se incrementaron en el postest respecto al pretest en un 40,06 %.

Pregunta 1. ¿Cuál de los siguientes puntos NO forma parte de un proyecto de investigación?

- a. Realización de entrevistas
- b. Revisión bibliográfica
- c. Formulación de objetivos
- d. Selección de los participantes

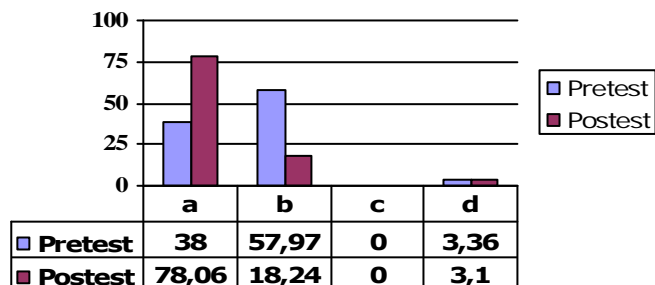


Gráfico 1. Resultados pretest y postest para la pregunta sobre los contenidos de un proyecto de investigación (a es la correcta).

La siguiente pregunta trata un aspecto esencial en la investigación, como es el propio concepto de objetivo de investigación. Las respuestas correctas se incrementaron en el postest respecto al pretest en un 41,5 %.

Pregunta 2. ¿Cuál de los siguientes objetivos NO es propiamente de investigación?

- a. Identificar las emociones que produce el visionado de películas sobre Alzheimer
- b. Describir la distribución de las enfermedades en las películas españolas de la última década
- c. Facilitar el aprendizaje de la investigación utilizando cine comercial
- d. Evaluar la satisfacción de los estudiantes que cursan esta asignatura

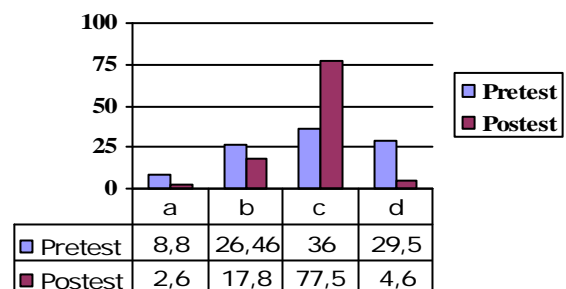


Gráfico 2. Resultados pretest y postest para la pregunta sobre objetivos de la investigación (c es la correcta).

En la pregunta sobre la identificación de la base bibliográfica vinculada al cine (IMDB, *Internet Movies Database*), el incremento de las preguntas con respuesta correcta fue del 57,41 %.

Pregunta 3. ¿Cuál de las siguientes bases de datos proporciona información sobre cine?

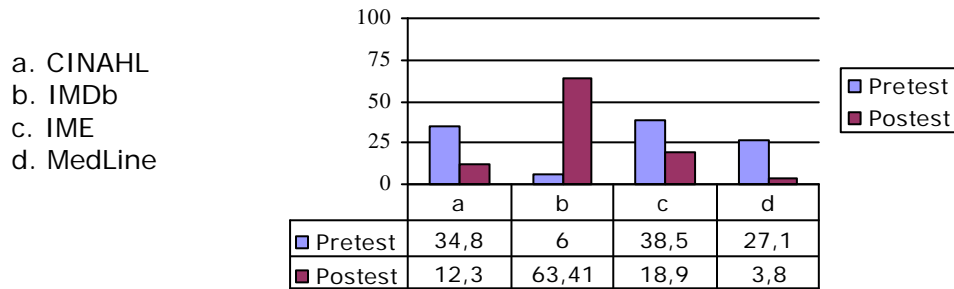


Gráfico 3. Resultados pretest y posttest para la pregunta sobre bases bibliográficas (b es la correcta).

En cuanto a las preguntas sobre metodología propiamente dicha, se formularon cuatro preguntas (diseños, sujetos, obtención y análisis de datos). La correspondiente a la selección del diseño o método más adecuado al objetivo del estudio mostró un incremento en las respuestas correctas del 27,75 %.

Pregunta 4. El objetivo de un estudio fue: Determinar la frecuencia de los síntomas propios del cáncer en una muestra de películas europeas realizadas en los últimos diez años. ¿Qué diseño o método de estudio considera más adecuado?

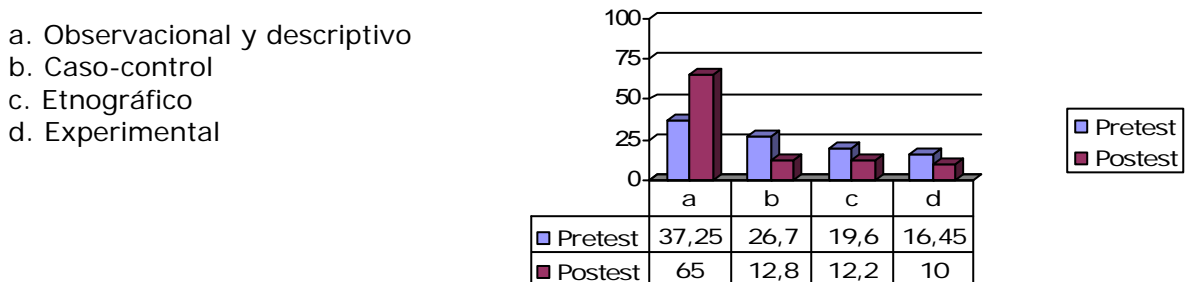


Gráfico 4. Resultados pretest y posttest para la pregunta sobre diseños o métodos (a es la correcta).

La pregunta referida a la selección de los participantes, mostró una diferencia de aciertos del 22,59 % entre el posttest y el pretest.

Pregunta 5. La selección de las películas con contenidos sobre trastornos de la alimentación disponibles en la biblioteca del Campus de Bellvitge (Universidad de Barcelona) forman una muestra:

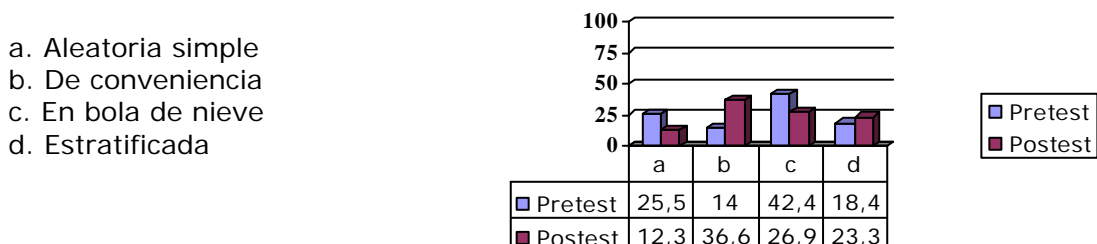


Gráfico 5. Resultados pretest y posttest para la pregunta sobre las unidades de estudio (sujetos o participantes) (b es la correcta).

Respecto a los instrumentos o técnicas destinadas a la obtención de información, las respuestas correctas del postest superaron a las del pretest en un 22,75 %.

Pregunta 6. La utilización de un cuestionario con preguntas cerradas con elección múltiple, es más propio de un diseño o método:

- a. Fenomenológico
- b. Etnográfico
- c. Transversal
- d. Todas falsas

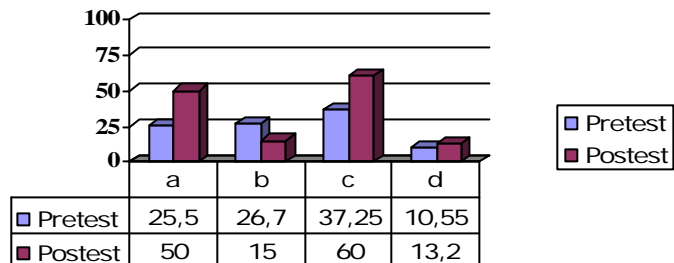


Gráfico 6. Resultados pretest y postest para la pregunta sobre instrumento o técnica para la obtención de información (c es la correcta).

La pregunta para valorar el uso de aplicaciones informáticas para el análisis de los datos experimentó un incremento del 60,05 %. Es la pregunta que registra la mayor diferencia entre el pretest y el postest.

Pregunta 7. ¿Qué aplicación informática sería la más adecuada para realizar un análisis de contenido?

- a. SPSS
- b. Epi-info
- c. Atlas-ti
- d. N-vivo

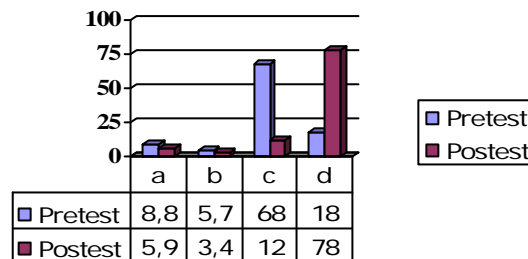


Gráfico 7. Resultados pretest y postest para la pregunta sobre análisis de datos (d es la correcta).

La pregunta sobre la comunicación o difusión de los resultados mejoró en un 19,66 %; es la que registró una menor diferencia entre los aciertos del pretest y respecto al postest.

Pregunta 8. ¿En qué apartado de un artículo original se comentan las limitaciones o dificultades halladas en el transcurso de la investigación?

- a. Introducción
- b. Participantes y métodos
- c. Resultados
- d. Discusión

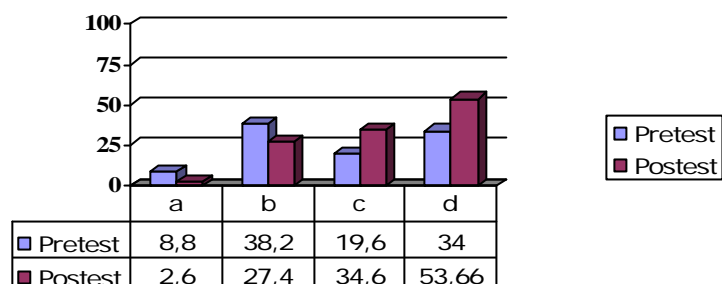


Gráfico 8. Resultados pretest y postest para la pregunta sobre comunicación de la investigación (d es la correcta).

Al comparar las respuestas correctas en el pretest respecto al postest se observan diferencias estadísticamente significativas en todas las preguntas excepto en la referida a los contenidos de un artículo de investigación (tabla 1).

Preguntas	Pretest (n= 50) n (%)	Postest (n=41) n (%)	χ^2	p
Pregunta 1	19 (38)	32 (78,04)	14,67	0,0001
Pregunta 2	18 (36)	31 (75,51)	15,43	<0,0001
Pregunta 3	3 (6)	26 (63,41)	34,2	<0,0001
Pregunta 4	18 (36)	26 (63,41)	6,78	0,009
Pregunta 5	7 (14)	15 (36,59)	6,26	0,012
Pregunta 6	18 (36)	24 (58,54)	4,6	0,031
Pregunta 7	9 (18)	32 (78,04)	32,81	<0,0001
Pregunta 8	17 (34)	22 (53,66)	3,55	0,059

Tabla 1. Respuestas obtenidas en las preguntas del pretest y postest.

La última pregunta abierta pretendía conocer la opinión de los estudiantes en cuanto a la finalidad de la investigación. Del análisis de contenido sobre las respuestas de los alumnos antes y después del periodo formativo, emergen 3 grandes temas: (a) la finalidad de la investigación, (b) el proceso de investigación y (c) los *outcomes* de la investigación en salud (tabla 2).

TEMAS	SUBCATEGORÍAS
Finalidad de la investigación	Verbos que concretan la finalidad Temática objeto de estudio
Proceso de la investigación	Método de obtención de resultados
<i>Outcomes</i> de la investigación	Corto plazo: Pretest y postest: Tecnología Enfermedades Persona y sociedad Salud Postest: Cuidados Conocimiento Largo plazo: Servicios de salud

Tabla 2. Resultados del análisis de contenido sobre la opinión de los encuestados con relación a la finalidad de la investigación.

a) **La finalidad de la investigación:** De este tema emergen dos categorías, por un lado los verbos utilizados para concretar la finalidad de la investigación y por el otro, la temática objeto de estudio. En cuanto a la *categoría de verbos*, tanto en el pretest como en el postest utilizan mayoritariamente el verbo encontrar, seguido del verbo estudiar, descubrir, conocer y saber. Otros verbos utilizados son: cuantificar, determinar, identificar, averiguar, buscar o mejorar. Sin embargo, en el postest, se diversifican y aparecen nuevos verbos que van más allá de la descripción de fenómenos como profundizar, aumentar, detectar, valorar o adquirir.

En relación a la categoría *la temática objeto de estudio*, se constata que antes del periodo formativo, existe básicamente una búsqueda del conocimiento sobre patologías, factores de riesgo, métodos, signos y síntomas, mientras que al final del aprendizaje se abre el abanico de posibilidades de estudio hacia el estado del bienestar de las personas a nivel físico, psicológico, y social así como temáticas relacionadas con las experiencias de problemas de salud.

b) **El proceso de investigación:** Este segundo tema denominado proceso de investigación abarca las descripciones relacionadas con el método de obtención de resultados. Aún siendo un aspecto que no se preguntaba de forma directa, en los dos tests emergen descripciones. Cabe resaltar que el lenguaje utilizado avanza y resulta más científico como por ejemplo: inicialmente utilizan expresiones como "obtener datos" y posteriormente "corroborar hipótesis".

c) **Los outcomes de la investigación en salud:** Este tema comprende las consecuencias que se pueden obtener de los estudios de investigación. De ella surgen dos categorías: *outcomes* de la investigación a corto plazo y *outcomes* de la investigación a largo plazo.

En cuanto a la categoría de *outcomes* a corto plazo emergen 4 subcategorías comunes en los dos tests abiertos analizados (Tecnología, Enfermedades, Personas y sociedad, Salud) y emergen dos subcategorías nuevas en el test posterior al periodo formativo (Cuidados y Conocimientos).

La primera subcategoría común denominada *Tecnología* abarca la mejora de las técnicas, tratamientos y métodos de diagnóstico. No se aprecian cambios en la descripción de esta subcategoría en el pretest respecto al postest. La segunda subcategoría denominada *Enfermedades* comprende la prevención, detección precoz, curación y paliación de las enfermedades. De estos aspectos, la única variación que se puede esgrimir en el postest es la eficacia en los métodos curativos. Referente a la subcategoría *Personas y sociedad* que comprende la mejora en la calidad de vida, el bienestar y la esperanza de vida, se ha de resaltar que en el postest se incluye además la connotación no sólo de las personas enfermas sino que también sanas. En cuanto a la subcategoría *Salud* que incluye la mejora de la salud, la educación en salud y patrones de comportamientos más adecuados y saludables, no hay aspectos a destacar de carácter significativo.

En relación a las dos subcategorías que emergen en el postest, se evidencia en la subcategoría *Cuidados*, un mayor interés por la calidad y eficacia en los cuidados y por atender las necesidades de las personas. En la segunda nueva subcategoría denominada *Conocimientos*, los alumnos manifiestan la importancia que tiene la investigación en cuanto a la difusión de los conocimientos para poder avanzar y progresar.

En cuanto a la categoría de *outcomes* de la investigación a largo plazo, emerge una subcategoría denominada *Servicios Sanitarios* que comprende aspectos relacionados con servicios, prácticas y recursos sanitarios. Mientras que en el pretest las descripciones son mínimas en la post se visualiza la importancia que la investigación tiene en la mejora de los servicios sanitarios con expresiones de "optimizar los recursos" y "mejorar la eficacia".

Discusión

El incremento de respuestas correctas es evidente si se comparan los resultados en el pretest y el postest. Este último supera en todos los casos, excepto en la pregunta sobre técnicas de muestreo, el 50 % de aciertos. El incremento sería atribuible al seguimiento del programa aunque también el pretest puede haber "sensibilizado" a quienes respondieron, sería el efecto formativo del cuestionario. Otras variables que pueden influir en la validez interna de este diseño como la "historia" (acontecimientos específicos ocurridos entre la primera y segunda medición, además de la intervención) y la "maduración" (procesos internos en los participantes que operan como resultado del mero paso del tiempo) difícilmente pueden haber afectado a los resultados del estudio, ya que solo transcurrieron tres meses y medio entre el pretest y el postest (Campbell y Stanley, 1988).

Llama la atención que a su llegada a la universidad, la muestra estudiada (no representativa) obtenga un porcentaje tan bajo de respuestas correctas, que en ningún caso supera al 38 % de aciertos.

Los resultados obtenidos en el postest, en ninguna pregunta superan el 78,04 %. Debe considerarse el progresivo abandono de la asistencia a clase, hecho que queda de manifiesto en la pérdida de 11 encuestados entre el pretest y el postest. Por otra parte, el anonimato de los tests, impide saber si son los mismos estudiantes quienes han respondido al pretest y al postest. Sería recomendable incentivar la asistencia a las clases ya que buena parte de los conocimientos sobre metodología se adquieren en las discusiones y en el análisis crítico de los estudios publicados.

Entre las limitaciones de este estudio destacan el tamaño pequeño y la no representatividad de la muestra, lo cual impide generalizar los resultados. Otra limitación deriva de la fiabilidad y validez de las ocho preguntas del cuestionario. En cuanto a la validez de contenido, se puede cuestionar si son las más adecuadas para identificar los conocimientos correspondientes a los temas del programa; se podría aumentar el número de ítems con lo que se lograría una mayor exhaustividad. En los enunciados y en las opciones de respuestas se observa cierta tendencia a primar la metodología cuantitativa en detrimento de la cualitativa, lo que se debería corregir en caso de repetir la experiencia. También se podría variar el esquema de diseño, para evaluar el verdadero impacto en los conocimientos y habilidades de los matriculados en la asignatura con cine respecto a los que siguen un programa tradicional (sin cine). Sería recomendable un diseño casi-experimental con un grupo de control no equivalente (Stanley y Campbell, 1988).

El empleo del cine en la formación en investigación es una iniciativa con futuro en los estudios de Grado. Esta ha sido la apuesta de la Escuela de Enfermería (UB) que ha aprobado su impartición, en inglés (*Health, disease and movies*), para el curso 2009/2010.

Desde la perspectiva de las competencias, esta asignatura refuerza las de carácter transversal tanto las instrumentales como las interpersonales. Entre las instrumentales, potencia las: cognitivas (análisis crítico), las metodológicas (planificación de las actividades de la investigación), las tecnológicas (búsqueda en bases de datos bibliográficos) y las lingüísticas (comunicación en lengua extranjera) (Bozo y Canto, 2008; Martínez y González, 2009). En cuanto a las

competencias interpersonales, favorece el trabajo en equipo, ya que se puede visionar la película y luego discutirla (Martínez y González, 2009).

Naturalmente, es una experiencia insuficiente para evaluar el impacto o utilidad que puede tener el uso del cine en el aprendizaje y asimilación de la investigación en salud, pero es innegable que se trata de una experiencia que ha conseguido implicar a los alumnos en unos contenidos, metodológicos, que con frecuencia consideran poco relevantes (Icart, 2008).

La pregunta abierta permitió a los alumnos expresar libremente su opinión sobre la finalidad de la investigación en salud.

En este análisis se evidencia de forma clara que tras el periodo formativo los/las alumnas adquieren una mejor comprensión de las finalidades de la investigación. También se percibe que entienden mejor el proceso de investigación que en los *outcomes* de la investigación emergen los cuidados y el progreso y difusión de los conocimientos relacionados al saber.

Además de los conocimientos sobre investigación, la utilización de películas permite vivir experiencias vicarias. En ese sentido, la relación de los personajes con la enfermedad que nos presenta la pantalla pueden reflejar los conflictos y dificultades de los propios profesionales de la salud (González-Blasco, Roncoletta y cols, 2005).

El cine es el recurso utilizado para fijar contenidos, para ampliar la experiencia de los estudiantes, ayudándolos a vivir virtualmente situaciones diferentes a las de su vida cotidiana. Estimamos que el cine favorece la adquisición de experiencias que les permiten valorar sus actuaciones futuras, puesto que sólo podemos adquirir experiencia de lo no vivido si lo hacemos de manera virtual (García-Amilburu y Ruiz, 2005).

Finalmente la gran potencia del cine reside en que posee una fuerza vivencial que no tienen otros medios, porque afecta a nuestra psique a un nivel sensual e imaginativo a un tiempo.

Referencias bibliográficas

Alexander, M., May, M. N. y Pettice, Y. J. (1994). Cinemeducation: an innovative approach to teaching psychosocial medical care. *Fam Med*, 26 (7), 430-433.

Amar, V. M. (2003). *Comprender y disfrutar el cine. La gran pantalla como recurso educativo*. Huelva: Grupo Comunicar Ediciones.

Amezcu M. y Gálvez, A. (2002). Los modos de análisis en investigación cualitativa en salud: perspectiva crítica y reflexiones en voz alta. *Rev Esp Salud Pública*, 76, 423-436.

Baños, J. E., Aramburu, J. F. y Senti, M. (2005). Biocinema: la experiencia de emplear películas comerciales con estudiantes de Biología. *Revista de Medicina y Cine* [en línea]. Abril 2005, núm. 2 [consulta 20 julio, 2006]. Disponible en: <http://www.usal.es/revistamedicinacine>

Bosch, F. y Baños, J. E. (1999). Empleo de películas comerciales en la docencia de la farmacología. *Educ Med*, 4 (2), 197.

Bozo, Z. y Canto, P. J. (2008). El profesorado universitario en la sociedad del conocimiento: competencias profesionales docentes. *Revista de Formación e Innovación Educativa Universitaria*, 2 (2), 221-31. En: <http://webs.uvigo.es/refiedu/>

Campbell, D. T. y Stanley, J. C. (1988). *Diseños experimentales y cuasiexperimentales en la investigación social*. Buenos Aires: Amorrortu Editores.

Caparros, J. M. (2004). *100 películas sobre historia contemporánea*. Madrid: Alianza Editorial.

De Andrés, J. (2000). El análisis de estudios cualitativos. *Aten Primaria*, 25, 42-46.

De Pablos, J. (2006). El cine y la pintura: una relación pedagógica. Una aproximación a Víctor Erice y Edward Hopper. *Revista de comunicación y nuevas tecnologías*, N° 7. Disponible en: <http://www.icono14.net/revista/num7/articulos>

Falzón, C. H. (2004). *La filosofía va al cine*. Madrid: Tecnos Alianza.

García-Amilburu, M. y Ruiz, M. (2008). *Cámara... ¡Acción! El cine en el aula*. Madrid: UNED (Programa de formación del profesorado).

García-Amilburu, M. y Ruiz, M. (2005). Cine y (des)educación afectiva. En *VVAA, Cultivar los sentimientos. Propuestas desde la filosofía de la educación* (pp. 165-193). Madrid: Dykinson.

García-Sánchez, J. E., Frenadillo, M. J. y García-Sánchez, E. (2002). El cine en la docencia de las enfermedades infecciosas y la microbiología clínica. *Enferm Infecc Microbiol Clín*, 20 (8), 403-406.

González-Blasco, P., Roncoletta, A. F. T., Moreto, G., Levites, M. R y Janaudis, M. A. (2005). Medicina de familia y cine: un recurso humanístico para educar la afectividad. *Aten Primaria*, 36 (10), 566-572.

Icart, M. T., Rozas, R., Sanfeliu, V., Viñas, H., Fernández, M. P. e Icart, M. C. (2009) El cáncer en el cine. un recurso para los profesionales de la salud. *Educación Médica* (en prensa).

Icart, M. T. (2008). Metodología de la investigación y cine comercial: claves de una experiencia docente. *Educación Médica*, 11 (2):13-18

Icart, M. T., Pulpón, A. M. e Icart, M. C. (2007). La comunicación científica en el cine comercial. En: *Memorias de la 6ta Conferencia Iberoamericana en Sistemas, Cibernética e Informática*.(Vol III)

López, A. Aprender del cine. <http://elmundosalud.elmundo.es/elmundosalud/2005/02/18>. Acceso 10/07/2006

Martínez, E. M. y González, M. P. (2009). ¿La creatividad como competencia universitaria? La visión de los docentes. *Revista de Formación e Innovación Educativa Universitaria*, 2 (2), 235-48. En: <http://webs.uvigo.es/refiedu/>

Martínez-Salanova, E. (2006). Cine y Educación. Huelva. Actualizada el 13 de noviembre, 2006; acceso 10 de julio de 2006. Disponible en: <http://www.uhu.es/cine.educacion/cineyeducación/enlaces.htm>

Ménendez, A. y Medina, R. M. (2003) Cine, historia y medicina. Suplemento de Conecta N° 1. [citado 13 de diciembre 2006] Disponible en: <http://www.dsp.umh.es/conecta/cmh/Cine.pdf>

Miles, M. B. y Huberman, A. M. (2003). *Analyse des données qualitatives* (2éd.). Paris: De Boeck University.

Milne, C. (2009). Assessing self-evaluation in a science methods course: Power, agency authority and learning. *Teaching and Teacher Education*, 25, 758-766.

Morse, J. M. (1994). *Critical Issues in Qualitative Research Methods*. London: SAGE.

Morse, J. M. y Field, P. A. (1995). *Qualitative Research Methods for Health Professionals* (2 ed.). London: SAGE.

Muñoz, F. J., Rodríguez, M. M., García, J. y Morales, J. M. (2006). El cine como herramienta didáctica en la formación enfermera. *Tempos Vitalis. Revista Electrónica Internacional de Cuidados*, 6 (2), 38-47. Disponible en: <http://www.temposvitalis.com/descargasa/articulos/2006vol6num2/3cine62.pdf>

Palacios, S. L. (2007). El cine y la literatura de ciencia ficción como herramientas didácticas en la enseñanza de la física: una experiencia en el aula. *Rev. Eureka. Divu. Cien.*, 4, 1, 106-22.

Pereira, M. C. y Urpi, M. C. (2004) El cine en la escuela informal de nuestra juventud. *Cuadernos de Cine y Educación*, 28, 233-255.

Pereira, M. C. (2003). El cine nuevo escenario de la educación. En M. T. Romaña y M. Martínez (edit.), *Otros lenguajes en educación*. Barcelona: ICE-Universidad de Barcelona (pp.101-105).

Pérez, J. L. Cine y derecho. Aplicaciones docentes. Disponible en: <http://descargas.cervantesvirtual.com/servlet>

Población, A. J. (2004). *Las matemáticas en el cine*. Granada: Real Sociedad Matemática Española.

Pope, C., Ziebland, S. y Mays, N. (2000). Analysing qualitative data. *British Medical Journal*, 320, 114-116.

Siles, J. (2007). Origen de la enfermería en el cine: el género histórico-documental y biográfico. Disponible en: <http://descargas.cervantesvirtual.com/servlet>

Tomas, M. C. (2006). *La vida humana a través del cine. Cuestiones de antropología y bioética*. Madrid: Editorial Internacional Universitaria.