

Habilidad para la lectura crítica de artículos de investigación en alumnos de licenciatura de enfermería

¹Salazar-Rangel Amalia, ²Garza-Pérez Patricia

¹Licenciada en Enfermería, Escuela de Enfermería del Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS), Monterrey, Nuevo León. ²Licenciada en Enfermería, Hospital General de Zona con UMF No. 2, Monterrey, Nuevo León. México.

Palabras clave

- Lectura Crítica
- Estudiantes de enfermería
- Tests de aptitud

Resumen

Objetivo: Comparar el grado de desarrollo en la habilidad para la lectura crítica de artículos de investigación con dos estrategias en alumnos de 5° semestre de la licenciatura en enfermería.

Metodología: Estudio cuasiexperimental con dos estrategias educativas para el desarrollo de la asignatura de investigación, en dos grupos naturales, 15 alumnos conformaron el grupo experimental y 12 el grupo control. La habilidad para la lectura crítica se conceptualizó como la capacidad conciente de adoptar una postura al confrontar lo expresado en artículos de investigación, a través de tres indicadores (interpretación, elaboración de juicios y elaboración de propuestas). Análisis con estadística no paramétrica (U de Mann Whitney, Rangos pareados de Wilcoxon, Mc Nemar, Kruskal Wallis).

Resultados: En ambos grupos, los alumnos se distribuyeron en grados de aptitud bajo y muy bajo antes y después de las estrategias educativas. En los indicadores de interpretación y juicio posterior a las estrategias educativas, hubo diferencia significativa entre ambos grupos (0.001). La tendencia del cambio fue significativa en el grupo experimental (0.001).

Conclusiones: Los resultados se asemejan a los obtenidos en estudios similares, se consideró una experiencia favorable para los alumnos, dado que se significó su primer acercamiento con la estrategia promotora de la participación.

Abstract

Ability for critical reading of researching articles on bachelor in nursing students

Objective: To compare the level of development in the ability for critical reading of researching articles using two strategies in 5th-semester bachelor in nursing students.

Methodology: Quasi-experimental study with two educational strategies to develop a research course in two natural groups. 15 students integrated the experimental group and 12, the control group. Ability to critical reading was conceptualized as the conscience capability to adopt a posture to confront what researching articles, throughout three indicators (interpretation, elaboration of judgments, and elaboration of proposals). Analysis was done with no-parametric statistics (Mann Whitney's U, peered ranges of Wilcoxon, Mc Nemar, and Kruskal Wallis).

Results: In both groups, students were distributed in levels of aptitude low and very low, before and after educational strategies. On indicators of interpretation and judgment after educational strategies, there was a significant difference between both groups (0.001). The tendency of change was significant into the experimental group (0.001).

Conclusions: Obtained results are alike to those obtained on similar studies. It was considered a favorable experience for the students since it meant their first getting close to the strategy to promote participation.

Key words

- Critical Reading
- Nursing Students
- Aptitude Tests

Correspondencia:

Amalia Salazar Rangel. Escuela de Enfermería del IMSS. Av. Ignacio Morones Prieto y Loma Larga, Col. Loma Larga, CP 64710, Monterrey, Nuevo León. Tel: 01 81 8340-0689.

Introducción

La especie humana pone en marcha mecanismos y sistemas externos de transmisión para garantizar la supervivencia de las nuevas generaciones. A este proceso de adquisición y de socialización suele denominarse proceso de educación.¹

Alcanzar el progreso en una sociedad tan dinámica como la nuestra, implica encauzar al futuro profesional hacia un camino de reflexión y crítica, al educar individuos capaces de elaborar su propio conocimiento y participar en la solución de situaciones problematizadas por más complejas que éstas parezcan.

El gremio de enfermería no puede mantenerse ajeno a los cambios económicos, políticos y sociales que la sociedad demanda; para afrontar estos retos como profesión, se requiere mejorar la práctica de quienes la ejercen, de manera que los servicios que otorgue a sus usuarios sean más efectivos, la forma más eficiente para ello es promover el desarrollo continuo de una base firme de conocimientos en la cual se fundamenta su quehacer profesional. El medio más eficaz de producir conocimiento científico es la investigación, por tanto, es obligado incorporar esta actividad al quehacer cotidiano de la enfermera, a fin de evidenciar el servicio que presta en beneficio de la salud de la población.² Sobre la base de la interrelación continua entre la formación, la práctica y la investigación.³

Sin embargo, la formación de la enfermera suele estar influenciada por el enfoque pasivo, en donde la forma tradicional de adquirir el conocimiento predominantemente se caracteriza por métodos y técnicas de tipo expositivo, ya que solo permite el acumulo de datos y el recuerdo de información con una marcada desvinculación de la realidad; se tiende a inducir en la práctica de situaciones que en la mayoría de las ocasiones no tienen nada que ver con

los acontecimientos vividos, caracterizada por un pobre desarrollo de la investigación como experiencia y medio de aprendizaje. Como resultado se egresan alumnos con una visión fragmentaria que favorece un quehacer profesional poco reflexivo, deshumanizado, con un marcado conformismo y pasivamente rutinario.

Tales circunstancias justifican, que pese al aumento progresivo en la producción de investigación, ésta, es predominantemente de tipo descriptivo y por condición, es decir, por cumplimiento de un requisito de aprobación, más que por la convicción de elaborar conocimiento con una perspectiva reflexiva y participativa, que permita visualizarla como una prioridad en el proceso educativo, que sustente con resultados validados la práctica de enfermería.

Una propuesta que promueve esta actividad es el enfoque participativo, cuyo objetivo es facilitar el aprendizaje del alumno para desarrollar capacidades de elevada complejidad como la reflexión, enjuiciamiento, propuesta y crítica, a través del debate entre el lector y el autor de informes de investigación, que le permite como lector, una asimilación depurada y selectiva de la información que aporta el escrito.⁴

Existen antecedentes que aportan elementos para enjuiciar la pertinencia del enfoque participativo con la implementación de estrategias educativas. En un estudio sobre el desarrollo de aptitud para la lectura crítica en médicos de primer nivel de atención, se encontró que el grupo intervenido incrementó significativamente sus calificaciones, en contraste con el grupo testigo ($p < 0.05$).⁵ Al evaluar la habilidad para la lectura crítica en alumnos de primer año de medicina, se pudo apreciar una diferencia significativa en la comprensión e interpretación, entre los grupos experimentales y los grupos control.⁶ Sin embargo, en los estudiantes de enfermería, a pesar de no haber encontrado diferencias entre los gru-

pos posterior a la estrategia educativa, se pudo observar un incremento significativo en el grupo experimental.⁷

Los resultados de dos estudios con médicos residentes, sobre el desarrollo de la lectura crítica de informes de investigación⁸ y acerca de la persistencia del aprendizaje de la lectura crítica de informes de investigación,⁹ revelan que la estrategia promovió la participación de los alumnos y que el conocimiento elaborado a través de esta intervención, se conserva tiempo después.

En cuanto a las habilidades para la elaboración de proyectos de investigación en alumnas de la licenciatura en nutrición, se identificó un avance significativo en el total del grupo intervenido con una estrategia promotora de la participación, encontrando una correlación entre los resultados del examen escrito y la puntuación obtenida en sus proyectos de investigación ($r=0.83$).¹⁰

Los hallazgos, de estas investigaciones permiten identificar las diferencias entre una práctica de la educación para el consumo y recuerdo de información y una propuesta encaminada a mejorar el proceso educativo a través de la elaboración del conocimiento. Bajo esta perspectiva epistemológica del conocimiento, la crítica de la experiencia, pretende la formación de individuos reflexivos, críticos, capaces de elaborar juicios y propuestas, mediante la confrontación del educando a situaciones de la realidad social, mediante el rescate de su propia experiencia, que le servirá como referente para comprender su contexto social y enriquecerlo intelectual y emocionalmente.

Lo anterior, se sustenta en la tendencia de la educación participativa, la cual representa un cambio radical con respecto a la educación tradicional; se apoya en la aplicación de métodos, técnicas, posiciones y propósitos diferentes que confluyen en la construcción de nuevas realidades. Permite la elaboración del conocimiento, que combi-

nado con el proceso de investigación, lo plantea de una manera más atractiva; de tal forma, que se pueda llevar a cabo más por convicción que por condición, lo primordial es obtener resultados satisfactorios para ambos actores del proceso educativo.

Planteado lo anterior, el propósito es comparar el grado de desarrollo en la habilidad para la lectura crítica de artículos de investigación con una estrategia participativa y tradicional en alumnos de 5º semestre de licenciatura en enfermería.

Metodología

Se realizó un estudio cuasiexperimental, con dos estrategias educativas para el desarrollo de la asignatura de investigación, incluida en el plan de estudios de licenciatura en enfermería. Las estrategias se llevaron a cabo en dos grupos naturales, conformados por un total de 27 alumnos en edades que fluctuaban desde 19 hasta 34 años; 15 de ellos ubicados en el grupo experimental (GE) y 12 al grupo control (GC). Es importante señalar, que para los alumnos, fue su primer acercamiento con la investigación.

La asignación de la docente para el grupo control fue de acuerdo a los intereses laborales de la misma.

Los alumnos de ambos grupos, además de estar inscritos, debían cubrir el requisito de las dos evaluaciones.

La variable habilidad para la lectura crítica de artículos de investigación está conceptualizada, como la capacidad consciente de adoptar una postura cuya confrontación con lo expresado en artículos de investigación, se apoya en grados variables de conocimiento, reflexión y elaboración; su medición se basó en los siguientes indicadores:

a) *Interpretación*: supone identificar lo explícito y sobre todo, reconstruir lo implícito: el problema, la hipó-

tesis, el tipo de estudio y de diseño, el tipo de muestreo, el/los instrumento(s) de medición, los procedimientos de observación y análisis de datos

b) *Elaboración de juicios*: reconocer y diferenciar lo fuerte y lo débil, lo relevante y lo trivial, lo profundo y lo superficial, lo válido y lo no válido de cada aspecto considerado en la interpretación.

c) *Elaboración de propuestas*: reconocer y diferenciar alternativas apropiadas e inapropiadas tendientes a mejorar el trabajo enjuiciado.

Las dos estrategias educativas se implementaron durante un periodo de 18 semanas, de manera simultánea, con 90 horas de duración, dos días por semana en el mismo horario y con el mismo contenido programático.

La Estrategia tradicional, se llevó a cabo con la participación de los alumnos, a los cuales se les asignó los temas del programa por equipo, quienes se encargaron de prepararlos (trabajo extra-aula) y de exponerlos durante las clases; las intervenciones del maestro se realizaron para complementar dichos temas y despejar dudas. También se revisaron artículos de investigación durante las clases, a fin de identificar las etapas y elementos más importantes.

La estrategia promotora de la participación, consistió en el desarrollo de trabajo extra-aula y en aula.

La primera, se llevó a través de la discusión en clase de ocho artículos de investigación con base en una guía de lectura previamente revisada por los alumnos. Para la evaluación se consideró la entrega oportuna de la guía y los argumentos a cada una de las respuestas; también se incluyó la crítica a dos trabajos de investigación libremente escogidos por el alumno, presentados en dos reuniones de investigación. De acuerdo a la secuencia programá-

tica con la Universidad Autónoma de Nuevo León, los temas de Ciencia de la Enfermería y Evolución de la Investigación en Enfermería, se evaluaron por medio de una guía y un ensayo por cada una de ellas.

El trabajo en aula, se realizó en plenarios grupales dirigidas por la docente, con una dinámica en la que se confrontó las respuestas y argumentos de cada alumno; la intervención de la profesora, fue con ánimo conciliador y limitado a aclarar información incompleta o confusa, con el propósito de inducir respuestas reflexivas por parte de los alumnos; al final de cada sesión se concluía con los puntos centrales del consenso grupal.

Instrumento de medición

Con el propósito de evaluar el grado de desarrollo para la lectura crítica de artículos de investigación, se elaboró una versión inicial del instrumento con 152 preguntas, con base en cuatro resúmenes de investigación. La validez de contenido, se llevó a cabo en una ronda de cuatro expertos con amplia experiencia docente mediada por la investigación educativa y crítica; la versión final quedó con los mismos cuatro resúmenes y 90 preguntas con opciones de falso (F), verdadero (V), no sé (NS), distribuidas equitativamente en cada uno de los indicadores y en número de falsos y verdaderos. La calificación final se obtuvo restando el total de respuestas incorrectas al total de respuestas correctas, la opción "no sé" no influyó en la calificación.

La prueba piloto, se realizó en 13 alumnos de la misma escuela que ya habían cursado la materia.

Para estimar la confiabilidad del instrumento, se aplicó la fórmula 20 de Kuder Richardson, obteniendo un coeficiente de 0.85. Se utilizó la fórmula de Pérez Padilla y Viniegra para el cálculo de calificaciones explicables por efecto del azar.

Análisis estadístico

De acuerdo a las características de las variables y a la distribución de la población se aplicaron las siguientes pruebas de estadística no paramétrica: U de Mann Whitney para comparar los grupos entre sí, tanto antes como después de las estrategias educativas; Rangos pareados de Wilcoxon para comparar cada grupo antes y después de las estrategias; Mc Nemar para valorar la significancia de los cambios observados y el análisis de varianza de Kruskal Wallis para contrastar las calificaciones de los tres indicadores al interior de cada grupo antes y después de las estrategias educativas.

La prueba matemática para obtener lo explicable por efecto de azar, se calculó en 18 preguntas del total.

Resultados

En el cuadro I, se puede advertir que en ambos grupos se incrementó la calificación de las medianas, después de la intervención educativa; aunque en ambos grupos se aprecia una diferencia significativa, esta es más amplia en el GE.

En el GE antes de la intervención, se identifican calificaciones por efecto del azar en 93% de los alumnos, cifra que disminuyó posterior a la estrategia educativa a 14%; cambio que no ocurrió en la misma proporción en los alumnos del GC. En ambos grupos los alumnos se distribuyen en grados de aptitud bajo y muy bajo antes y después de las estrategias educativas (cuadro II).

En los indicadores de interpretación y juicio, el grupo control alcanzó una calificación basal superior al experimental, aunque no es estadísticamente significativa, ésta ventaja fue superada por el GE ($p=0.001$) en la evaluación final, con una diferencia significativa entre los dos grupos; en el indicador de propuesta existe una diferencia a favor del GE tanto en la

Cuadro I. Comparación de calificaciones globales con dos estrategias educativas

Grupo	Antes Md	Después Md	p*
Control (n=12)	6.5	16	0.002
Experimental (n=15)	9	34.5	<0.002
p**	NS	0.01	

p*=Wilcoxon, p**=U de Mann Whitney, NS=No significativo

medición anterior, como en la posterior a la intervención educativa, no así, en el GC, que inclusive disminuyó en la medición posterior (cuadro III).

La tendencia del cambio se estimó en 50%, con cambio significativo en el grupo experimental ($p<0.001$) (cuadro IV).

Discusión

Las calificaciones en ambos grupos antes de las estrategias son semejantes,

no así después de las mismas, en donde se perciben notables diferencias significativas al comparar al mismo grupo antes y después, y entre los grupos después de las estrategias educativas. Situación que es evidente, al comparar las diferencias en la proporción de alumnos de ambos grupos con calificaciones dentro de lo esperado por efecto del azar antes y después de la intervención.

Pese a que los cambios en el grupo experimental, pueden atribuirse a que éste ya se manifestaba como propo-

Cuadro II. Distribución de las puntuaciones de acuerdo al grado de habilidad para la lectura crítica

Grados	Antes (%)		Después (%)	
	GC	GE	GC	GE
Muy alto (76 – 90)				
Alto (62 – 75)				
Medio (48 – 61)				
Bajo (34 – 47)	8.3	57.1		
Muy bajo (19 – 33)	6.7	16.7	28.6	
Azar (≤ 18)	100	93.3	75	14.3
Total	12	15	12	14

Cuadro III. Comparación de las medianas por indicadores en los grupos intervenidos antes y después de las estrategias

Indicadores	Antes			Después		
	GC (n=12)	GE (n=15)	p*	GC (n=14)	GE	p*
Interpretación n=30	2 (-6 a 8)	0 (-6 a 10)	NS (0 a 13)	7 (3 a 16)	11	NS
Juicio n=30	4.5 (-2 a 10)	2 (-2 a 10)	NS (4 a 18)	9 (-6 a 24)	16	0.05
Propuesta n=30	1.5 (-6 a 7)	4 (-3 a 13)	NS (-14 a 7)	1 (-4 a 16)	6	0.05
p**	NS	NS	< 0.05	0.001		

p** U de Mann Whitney, p** Kruskal Wallis, NS No significativa

sitivo desde antes del desarrollo de la intervención, condición que se mantuvo en la medición final; no puede descartarse que los cambios se atribuyen a la forma en como se llevó a cabo la estrategia, sobre todo por las diferencias obtenidas en los indicadores.

A pesar de que la implementación de la estrategia promotora de la participación, en el grupo de estudiantes de enfermería fue en condiciones de primera experiencia, los resultados fueron favorables y semejantes a los obtenidos en otras investigaciones sobre habilidad para la lectura crítica.⁵⁻¹⁰

Cabe hacer mención, que en ambos grupos las asignaturas de los cuatro

semestres anteriores se impartieron de manera tradicional; hecho que permite deducir, que si la implementación de este enfoque se lleva a cabo, desde las etapas incipientes de formación y la unificación de los docentes en la misma tendencia, por ende contribuirá al desarrollo del educando, en habilidades para la reflexión y la crítica que los haga capaces de elaborar su propio conocimiento; lo que podrá traducirse en efectos más profundos durante su ejercicio profesional. Es importante considerar los factores inmersos en los ambientes educativos, ya que de acuerdo a nuestra experiencia, juegan un papel decisivo en el desarrollo del aprendizaje autónomo, pues constituyen los espa-

cios para la práctica de la reflexión, la crítica y la autocrítica, lo que marca la diferencia en la elaboración del conocimiento.

Referencias bibliográficas

1. Gimeno SJ, Pérez GAI. Comprender y transformar la enseñanza. En: Las funciones sociales de la escuela; de la reproducción a la construcción crítica del conocimiento y la experiencia. 5a. ed. Madrid: Morata; 1996. p. 17-33.
2. Gallegos E. Tendencias de la investigación en México. En: 9ª Semana Nacional de Investigación Científica, Celaya, Guanajuato.
3. Kérouac S, et al. Pensamiento Enfermero. En: Propuestas para la formación y la investigación. Madrid: Masson, 1996. p. 99-111.
4. Viniestra-Velázquez L. El camino de la crítica y la educación. Rev Invest Clin 1996; 48(2):139-58.
5. Sabido SMC, Viniestra Velázquez L, Espinosa Alarcón P, Nava MC. Evaluación de una estrategia educativa para desarrollar una lectura crítica en médicos de primer nivel de atención. Rev Med IMSS 1997; 35(1): 49-53.

Cuadro IV. Tendencias de los cambios en los grupos intervenidos

Grupo	Sin modificaciones	Bajaron	Subieron	p*
Control (n=12)	1	3	8	0.10
Experimental (n=15)	0	0	14	<0.001

p* McNemar, aumento de 50% en relación de la medición inicial y final con respecto a sí mismo

6. Espinosa Alarcón PA, Viniestra Velázquez L. Efecto de una estrategia educativa sobre la lectura crítica de estudiantes de medicina. *Rev Invest Clin* 1994; 46(6): 447-56.
7. Matus MR, Leyva GFA. Lectura crítica en estudiantes de enfermería: efectos de una estrategia educativa. *Rev Enferm IMSS* 2002; 10(2): 67-72.
8. Cobos AH, Espinosa AP, Viniestra Velázquez L. Comparación de dos estrategias educativas en la lectura crítica de médicos residentes. *Rev Invest Clin* 1996; 48(6):431-6.
9. Cobos Aguilar H, Espinosa Alarcón PA, Viniestra Velázquez L. Persistencia del aprendizaje de lectura crítica en médicos residentes *Rev Invest Clin* 1998; 50(1):43-6.
10. Aguilar Mejía E, Viniestra Velázquez L, Escobar PE, Del Ángel Alfaro ME. Las habilidades para la elaboración de proyectos de investigación en la licenciatura en nutrición. *Rev Med IMSS* 1997; 35(6): 457-567. 