

Aptitud clínica en estudiantes de enfermería en el proceso de atención materno infantil

¹Rivera-Ruiz Maria Socorro, ²Viniegra-Velázquez Leonardo, ³Matus-Miranda Reyna

¹Lic. en Enfermería, Escuela de Enfermería del Instituto Mexicano del Seguro Social, Hermosillo, Sonora. ²Titular de la Coordinación de Educación en Salud. ³Maestra en Educación, Coordinadora de Programas de Estudios de Enfermería, Instituto Mexicano del Seguro Social

Resumen

Palabras clave

- Educación
- Enfermería
- Aptitud clínica
- Atención materno-infantil

Introducción: En la educación, el papel del docente ha sido prominente independientemente del aprendizaje del estudiante.

Objetivo: Comparar los efectos de una estrategia educativa promotora de la participación en relación con la habitual en estudiantes de licenciatura en enfermería.

Metodología: Se desarrolló un estudio cuasiexperimental, con 2 grupos naturales del 3er semestre, el Grupo Experimental (GE) con 24 estudiantes en quienes se desarrolló una estrategia educativa promotora de la participación, el Grupo Control (GC) con 28 estudiantes, en donde se aplicó la estrategia educativa habitual. La primera se basó en tareas individuales (extra-clase); en el aula, discusión y debate en plenarias; la segunda se desarrolló básicamente, con el trabajo habitual del docente y del estudiante. Para estimar el grado de avance en aptitud clínica, se elaboró y validó instrumento de medición.

Resultados: Con prueba U de Mann Withney, en las mediciones antes y después al interior de cada grupo, se observaron por cada indicador incrementos estadísticamente significativos en el GE, Prueba de Wilcoxon y Kruskal Wallis para la medición al grupo entre sí; hubo cambios en dos indicadores, con una significancia de $p < 0.001$. Contrariamente para GC, no hubo diferencias significativas y sólo lo muestra el indicador VI, con $p < 0.001$.

Discusión: Es preciso enfatizar que las diferencias presentadas en el GE, adquieren cierta solidez al contrastarlas con el GC, que muestra puntuaciones inferiores en los indicadores evaluados, a través del instrumento que buscó que el estudiante pusiera en juego sus capacidades al distinguir situaciones clínicas diversas.

Abstract

Clinical Aptitude of nursing students in the mother and infant process of care

Introduction: On education, teaching role has been outstanding independently of the student performance.

Objective: To compare effects of an educational strategy between both, one that promotes an active participation against the traditional method on nursing bachelor students.

Material and Methods: A cuasi-experimental study was performed with 2 natural groups from the third-semester nursing bachelor students. On the 24 students experimental-group was applied an educational strategy which promotes the active participation, and on the 28 students control group was developed the traditional educational strategy. The first one was based on individual tasks (out of class), and into the classroom with round table and plenary debates. The second one was developed basically with expositive techniques, with the traditional teacher and student performances. To estimate the advances in clinical aptitude, a measurement instrument was elaborated and validated.

Results: At the before and after measurements from each group, using the Mann-Withney test, statistical significant increments on the experimental group were observed for each item. And on the measurement between the group elements, using the Wilcoxon & Kruskal Wallis test, there were changes in 2 indicators with a significant value of $p < 0.001$. On the contrary, for the GC (control group), there were not significant differences and only the VI indicator shows a variation of $p < 0.001$.

Discussion: It is fundamental emphasizing that the differences shown in the GE are stronger when they are contrasted with the GC, which shows an inferior score on the evaluated items throughout an instrument that involve the student capabilities in order to distinguish a wide diversity of clinical situations.

Key words

- Education
- Nursing
- Clinical aptitude
- Mother and child care

Correspondencia:

Escuela de Enfermería del IMSS, Ortiz Mena y Justo Sierra S/N. Col. Modelo C.P. 83000, Teléfono 016622-64-35-24 Hermosillo, Sonora, México.

Introducción

La educación, debe ser el eje fundamental donde el individuo integra sus conocimientos para su desarrollo personal que le ayude en la elaboración del conocimiento en todos los aspectos, individual, social, científico, tecnológico, político, moral y teológico, entre otros.

Se puede decir que la educación en su dimensión globalizadora no sólo integra en el proceso de aprendizaje, lograr los fines establecidos como es, el de conformar al ser humano en todas sus dimensiones y, para poder dar respuesta a ello surgen desde muy pronto y a lo largo de la historia diferentes formas de especialización en el proceso de educación y socialización, que han conducido a los procesos y sistemas de escolarización obligatoria para todas las capas de la población en las sociedades industriales contemporáneas; donde se requiere de la intervención de instancias específicas como lo es la escuela, cuya peculiar función es la de atender y canalizar el proceso de socialización.¹ Sin embargo, la escuela no es la única instancia social que cumple con esta función, sino la propia familia, la comunidad, los medios de comunicación que son las instancias primarias de convivencia e intercambio que ejercen de modo directo el influjo reproductor de la comunidad social.

En la actualidad, participar en el proceso educativo, requiere de una preparación integral que realmente ayude a la conformación de un individuo que de respuesta a la sociedad demandante del cambio; sin embargo, aún contamos con profesores que se conforman con lograr un aprendizaje momentáneo y memorístico, sin tener una visión futurista que lleve al individuo a la independencia en el autoaprendizaje con sentido y verdadero desarrollo social. P. Freire, explica el proceder de la escuela en cualquiera de sus niveles (dentro o fuera de ella), las relaciones que existe entre educador y educando,

son de carácter subordinante para el educando y de naturaleza fundamentalmente narrativa, discursiva y disertadora para el educador; éste, es el agente indiscutible, cumplidor de contenidos abstractos para el educando, desvinculados de la totalidad en que se engendran en cuyo contexto adquieren sentido. El "saber" del educador es de absoluta verdad y transferido como donación a aquellos que juzga como ignorantes, y ese saber se convierte en sólo entregar y transmitir un saber sin experiencia realizada. En la sociedad actual, la educación debe iniciar por superar la contradicción educador-educando, de tal manera que ambos sean educadores y educandos. La tendencia entonces, es la de establecer una forma auténtica del pensamiento y acción. Pensarse a sí mismo y al mundo, sin dicotomizar ese pensar de la experiencia y la acción. En la educación problematizadora, se hace así, un esfuerzo permanente a través del cuál los hombres van percibiendo críticamente cómo están siendo en el mundo, en el qué y con el que están.²

Ésta es la razón, por la cual la concepción transformadora y problematizadora de la educación no puede servir al opresor, sino al hombre, para liberarlo de las sociedades y educación dominante. Por lo anterior, Paulo Freire, afirma que la verdadera educación, es praxis, reflexión y acción del hombre sobre el mundo para transformarlo.³

Para que la educación realmente cambie, es necesario partir por tener conciencia de esta necesidad, sin que las acciones sean tendientes a seguir beneficiando sólo a las clases altas, sino que es necesario que desde el aspecto político, social y cultural conjuntamente redoblen esfuerzos y lograr entonces reflexiones de importancia para que la formación y la práctica docente sean congruentes en la vinculación del proceso de la construcción del conocimiento.

Dentro del proceso educativo, implica integrar planes y programas de

estudio y la participación del educador y del educando, quienes conforman una base estructural del proceso de aprendizaje, con una visión transformadora del conocimiento y la realidad que exige una participación crítica y activa en forma dual del educador y del educando como principales protagonistas de la vinculación del conocimiento.⁴ En el desarrollo de este proceso, los métodos que utiliza la ciencia en esa construcción del conocimiento, permite visualizar las limitaciones y las dimensiones del mismo. En este proceso, la teoría constituye el instrumento a partir del cual se logra el razonamiento y nuevas formas de pensar; es decir que el conocimiento no sólo es la transmisión de lo dado por el educador, pues éste ya tiene elaborado su propio conocimiento en virtud de su misma experiencia; es necesario entonces permitir que el educando desarrolle su propia capacidad de pensar como sujeto y no como objeto del proceso. A este respecto, la construcción del conocimiento debe ser una forma de envolver a los educandos en la que le exige al educador asumir una postura congruente ante los otros y con los otros de cara al mundo y a los hechos, de tal manera que pensar acertadamente en la construcción del conocimiento, implica apertura interior y conciencia del compromiso personal y social para vivir con humildad en ese clima de elaboración del conocimiento.⁵

Una visión diferente de la educación, es la crítica de la experiencia, donde se exige reflexión y análisis a cada momento sobre los diversos enfoques, las numerosas ideas, el aprendizaje, la enseñanza, el currículo, los procedimientos y las técnicas didácticas entre otros, que se concretan en prácticas diversas con cambios que realmente lleven al educando a desarrollar actitudes y aptitudes que den respuesta a la necesidad de autoaprendizaje. En el mundo de hoy, la educación enfrenta enormes desafíos en un mundo que se suceden cada vez con mayor rapi-

dez; en este sentido el educador, tiene un papel decisivo como facilitador del aprendizaje que el propio educando desarrolla de su experiencia y el quehacer del aula, se convierte en un momento reflexivo a partir de la experiencia.

En esta perspectiva de la educación promotora de la participación, se han realizado algunas investigaciones factuales por los autores de esta propuesta y en diversos momentos educativos, donde de esta manera revelan los alcances que se han logrado aún con obstáculos epistemológicos, pero que han demostrado superioridad en el ejercicio profesional basado en la reflexión, análisis y crítica, aptitudes que se van desarrollando en la formación del educando.

La docencia en enfermería, como en otras profesiones, se ha caracterizado por centrar el papel del profesor como protagonista del proceso educativo responsable de la formación profesional del alumno. Sin embargo, existen trabajos de investigación aplicados a grupos de enfermería tanto en formación como profesionales⁶ con diversos resultados acordes a la idea de lo que es la crítica de la experiencia para la elaboración del conocimiento como pieza clave para incrementar la motivación y, la dedicación en la responsabilidad frente al paciente. No obstante la tradición obstaculiza el desarrollo de las capacidades humanas para la indagación y elaboración de un nuevo conocimiento. En la mirada participativa, los contenidos por sí mismos no tienen significado, el significado estriba en la posibilidad de analizarlos, enjuiciarlos al confrontarlos con la experiencia (lo bueno y lo malo, lo fuerte y lo débil) y superarlos.⁷ Los estudiantes y profesionales en las distintas ramas de la atención a la salud, asumen distintas posturas en lo que respecta al quehacer cotidiano; representando distintos grados de participación en el proceso educativo, por el cual el alumno desarrolla paulatinamente, cuando se facilitan las condiciones adecuadas, una mayor

capacidad de reflexión y análisis para que sea el constructor de su propio conocimiento y no sólo un consumidor de la información.

La crítica de la experiencia es el camino del conocimiento, de lo cual deriva que en la experiencia, es donde puede darse la expresión cabal y auténtica del conocimiento.⁸

En la revisión de la información relativa a la investigación educativa, algunos artículos han enfatizado la importancia de concebir a la educación en la formación de profesionales para el cuidado de la salud, de una manera diferente, no sólo para quienes ejercen la docencia, sino también para quienes están en ella, es decir, el educando debe ser el protagonista en la forma de elaborar su propio conocimiento.⁹

Para constatar el efecto de este enfoque promotor de la participación, en la aptitud clínica del educando en enfermería, se desarrolló un estudio de investigación, con el propósito de indagar el nivel de aptitud clínica en la atención y asistencia a pacientes embarazadas de bajo riesgo; antes y después de una intervención educativa con enfoque participativo; a fin de evaluar los efectos de esta propuesta educativa. Se aplicó un instrumento que permitiera medir y aproximarse a un asunto tan complejo y trascendente.

Metodología

Estudio cuasiexperimental con dos grupos naturales, uno experimental (GE) y otro control (GC); en ambos grupos con alumnos de tercer semestre de licenciatura en enfermería, en el primero se desarrolló la estrategia participativa, con tareas individuales (extra-clase), con reflexión y análisis de diversos casos clínicos reales, en el aula la discusión y debate para finalizar en plenarios donde se reflexionó la teoría a partir de la práctica clínica y experiencia personal. Además de la aplicación del instrumento de medición de aptitud clínica, se pudo observar la actuación del estu-

dante de forma individual e independiente del equipo de salud, en este caso se eligió a usuarias en cualquier etapa gestacional y periodo perinatal, acorde al área correspondiente al semestre mencionado. Es importante aclarar que para apreciar esta aptitud clínica, es necesario partir de la situación real y concreta, donde convergen las situaciones complejas y que acerque a lo que ocurre habitualmente en los ambientes clínicos.

En el segundo grupo se desarrollaron actividades educativas y didácticas con exposición de temas por equipos de estudiantes y evaluación a través de exámenes con reactivos de opción múltiple, es decir tareas habituales o tradicionales donde el estudiante sólo es receptor de la información transmitida por el docente.

La actividad académica donde se desarrolló la investigación, forma parte del plan de estudios del tercer semestre de licenciatura en enfermería, y se refiere a la asignatura de atención de enfermería materno-infantil; en la cual se revisaron las siete unidades comprendidas en el programa.

Para medir la aptitud clínica en la atención de usuarias en cualquier trimestre del embarazo y período perinatal, se elaboró un instrumento, para el cual se seleccionaron seis casos clínicos reales que comprendieron indicadores de: I) Valoración, II) Reconocimiento de signos y síntomas de alarma, III) Reconocimiento de factores de riesgo, IV) Integración diagnóstica, V) Intervenciones de enfermería adecuadas, VI) Intervenciones de enfermería en forma preventiva. Cada indicador incluyó 30 enunciados, 15 para respuesta verdadera y 15 para respuesta falsa. Posteriormente, el instrumento se sometió a validación con una ronda de expertas en el área de materno-infantil; en la cual se consensó sobre los casos clínicos seleccionados, los enunciados y las respuestas correctas con aspectos correspondientes a la atención de enfermería. El instrumento quedó construido con 180 enunciados, de

respuestas verdaderas 90 y respuestas falsas 90, comprendidos en los seis indicadores antes mencionados.

Es preciso aclarar que el instrumento comprende respuestas de tipo falso, verdadero y no sé, en donde una respuesta correcta vale un punto, una respuesta incorrecta resta un punto y la respuesta no sé es igual a cero. La calificación se obtuvo al restar el número de respuestas incorrectas a las correctas¹⁰ a través de un procedimiento ciego.¹¹

Se incluyeron a estudiantes, con asistencia y cumplimiento de tareas asignadas en 90% o más. Se eliminó del grupo experimental un estudiante que se dio de baja por razones de salud; y uno por no cumplir con 90% de las tareas. Del grupo control se eliminó un estudiante por no tener la medición posterior a la estrategia educativa.

La variable dependiente es la aptitud clínica, que se define como la actuación pertinente del alumno en situaciones reales problematizadas quien al enfrentarlas tiene que sopesar, comparar, confrontar, discriminar y elegir y lo más importante es poner en juego su propio criterio,¹² a través de reflexionar, analizar y hacer crítica de las situaciones problematizadas de la experiencia clínica.

Indicadores de medición: I) Valoración, como el eje central para la identificación e integración diagnóstica de los cambios morfofisiológicos propios del embarazo y período perinatal, II) Reconocimiento de signos y síntomas de alarma que indican o denotan una evolución desfavorable en cualquier etapa gestacional o perinatal, III) Reconocimiento de factores de riesgo como aquellas circunstancias asociadas a la probabilidad de influir desfavorablemente en el desarrollo del embarazo y etapa perinatal, IV) Integración diagnóstica, como la capacidad del estudiante en la síntesis de datos clínicos, en posibles etiologías al problema real, y al reconocimiento de las respuestas humanas como mani-

festación clínica de problemas de salud, V) Intervenciones de enfermería adecuadas, referido a las medidas o procedimientos pertinentes al momento de identificar las respuestas humanas, tomar decisiones y lograr una evolución favorable de la usuaria y del producto de la concepción y, VI) Intervenciones de enfermería en forma preventiva, como aquellas acciones orientadas a evitar un desarrollo desfavorable y prevenir la aparición de posibles complicaciones al estado grávido y período perinatal. (Anexo 1).

Variables independientes: Estrategia educativa promotora de la participación (EPP) y estrategia educativa habitual (EEH). Ambas estrategias con el mismo número de horas práctica y teoría e igual contenido programático.

Estrategia promotora de la participación: Llamamos estrategia educativa promotora de la participación al conjunto de actividades que se estructura y desarrollan bajo un enfoque participativo de la educación. En esta estrategia, para el profesor constituye una experiencia docente diferente hacia otra forma de actuar divergente de la estrategia educativa habitual.¹³ (Anexo II).

La estrategia educativa promotora de la participación, se llevó a cabo con la asignatura de atención de enfermería materno-infantil, durante 150 horas distribuidas en nueve semanas. Los días lunes, martes y miércoles, fueron nueve horas en el aula, y los días jueves y viernes con 10 horas en áreas hospitalarias como EMI, planificación familiar en consulta externa, tocoquirúrgica, (admisión, labor, expulsión, transición y recuperación quirúrgica), salas de hospitalización, puerperio de bajo riesgo y enfermera prenatal de hospital. De esta manera se vinculó la práctica clínica con la teoría.

Actividades extra-clase: Con una semana de antelación, se les proporcionó a los estudiantes, las guías de trabajo conteniendo casos clínicos reales acorde al tema del contenido programá-

tico, y en revisión exhaustiva de la información, los estudiantes elaboraron sus argumentos a partir de su criterio personal confrontado con la bibliografía, en total fueron ocho guías de trabajo.

Actividades en el aula: Se trabajó directamente en plenaria, con las tareas individuales y por escrito, propiciando un debate que llevó al estudiante a confrontar sus propias ideas con la del resto de sus compañeros. Se proporcionó asesoría y orientación por el profesor responsable para encausar el debate y propiciar el desarrollo de un punto de vista propio en cada estudiante.

Actividades clínicas: En la experiencia clínica, el estudiante se acompañaba de guías o herramientas de trabajo para con la usuaria, éstas comprendían guías de observación que le permitían al estudiante reflexionar sobre la atención que se requería en ese momento y evaluar la respuesta a la misma. Una vez en el aula, posterior a la jornada clínica, en plenaria se revisaban las experiencias clínicas en la que participaban todos los estudiantes, proponiendo de acuerdo a su criterio, la asistencia de enfermería, acción que le permitía al mismo estudiante reflexionar la propia experiencia confrontada con lo revisado en las guías de trabajo, ello fue enriqueciendo la actividad en el aula, y el estudiante encontraba sentido y congruencia con la realidad concreta. Finalmente la actividad en el aula, se convirtió en el momento reflexivo de la experiencia clínica.

Estrategia educativa habitual: Se define como el conjunto de actividades que se desarrollan bajo un enfoque tradicional o pasivo de la educación, que por parte del profesor representa la labor habitual del docente.¹⁴ (Anexo II).

En el aula: A través de técnica expositiva por el docente se desarrolla el contenido del tema, en grupos de trabajo, se divide el tema por los integran-

tesy a través de técnica expositiva, cada estudiante expone el fragmento que le correspondie. Esta forma habitual se orienta al aprendizaje memorístico siendo el protagonista el docente.

La actividad se dividió en 80 horas para bloque teórico de lunes a viernes, 120 horas para bloque práctico en un tiempo posterior al anterior. La profesora de este grupo control, fue asignada por la administración académica.

Actividad extra-clase: De acuerdo al contenido programático, una vez conformado el grupo en equipos de trabajo, se les asignó un tema, el cual debían revisarlo, sintetizarlo y prepararlo para exposición con apoyo de rotafolios, acetatos etc. Se entregaba por escrito el contenido del tema para tomarlo en cuenta como parte de la evaluación.

Análisis estadístico

La calificación global obtenida explicable por efecto del azar, a través de la fórmula matemática de Pérez Padilla y Viniegra, fue de ± 25 y, la confiabilidad¹⁵ estimada del instrumento fue de 0.99 a través de la fórmula 20 Kuder de Richardson y, con semipartición en pares y nones con medianas de 26 y 28 con p NS por prueba U de Mann Withney.

En virtud de que las escalas contenidas en el instrumento de medición, no son de intervalo o de razón, se estimó pertinente utilizar pruebas estadísticas de tipo descriptivo y pruebas no paramétricas aplicándose las siguientes:¹⁶

- a) U de Mann Withney: para las comparaciones intergrupales (GE y GC) en las mediciones antes y después de las intervenciones educativas.
- b) Pares igualados de Wilcoxon: Para comparar a cada grupo (GE y GC) entre sí, y entre cada indicador propio de la aptitud clínica, en las mediciones antes y después de las intervenciones educativas.

- c) Prueba de Kruskall Wallis: Para estimar las diferencias en los indicadores de aptitud clínica al interior de cada grupo (GE y GC), antes y después de las intervenciones educativas.
- d) Prueba de Mc Nemar: Para evaluar la magnitud de cambio en cada grupo después de las intervenciones educativas.

Resultados

En el cuadro I se muestran las calificaciones globales por grupo, antes y después de las intervenciones educativas. Es importante señalar que previo a la intervención educativa, ambos grupos eran semejantes. Sin embargo, posterior a las intervenciones educativas, se diferencian estadísticamente a favor del grupo experimental; (p<0.001). Cabe mencionar que ambos grupos habían obtenido un promedio escolar semejante (p NS), en el semestre anterior: GE-85.1, y GC-86.1. De igual manera al medir a cada grupo entre si, posterior a las intervenciones ambos grupos tienen incrementos estadísticamente significativos (p<0.001).

En el cuadro II aparece la comparación de los grupos por cada indicador estudiado. En la primera medición, por cada indicador, se observa diferencias estadísticamente significativas en los indicadores I, II y VI a favor del GE. En la medición posterior a la intervención educativa, aparecen diferencias estadísticamente significativas en los indicadores III, IV y VI, de igual manera a favor del GE. Es interesante señalar, que los indicadores con diferencia

estadística en la primera medición, no la tienen en la segunda. Es decir, que el GE, también avanzó en los indicadores que menos dominio mostraban, en contraste con el GC.

En el cuadro III, al analizar los resultados de los indicadores al interior de cada grupo, antes y después de las intervenciones educativas, el GE mostró diferencias estadísticamente significativas en cada indicador estudiado, I) Valoración, II) Identificación de datos de alarma, III) Identificación de factores de riesgo, IV) Integración diagnóstica, V) Intervenciones adecuadas de enfermería y VI) Intervenciones preventivas de enfermería, con p< 0.001 en cada una de las mediciones. En el GC, no hubo diferencias significativas. Al comparar a cada grupo entre sí, por indicador antes y después de las intervenciones el GE, sólo en los indicadores III y IV, presentaron diferencia. En el GC solamente en el indicador VI, resultó significativo.

En el cuadro IV, aparecen los resultados referentes al grado de dominio en aptitud clínica (antes y después) donde se observa para el GE, que de cinco alumnos que se encontraban en lo explicable por efecto del azar, después de la intervención educativa, disminuyó a dos; y sólo un alumno subió a nivel medio, nótese que ningún alumno subió a los niveles alto y muy alto; Al analizar al GC, se observa que después de la intervención educativa, para el nivel bajo, de un alumno subió a cinco, y 10 permanecieron en lo explicable por efecto del azar.

Finalmente se midió la tendencia de cambio en 30% de cada alumno

Cuadro I. Comparación de los grupos antes y después de las intervenciones educativas

Grupos de estudio	Antes medianas	Después medianas	P**
Experimental (N=24)	41	56	< 0.001
Control (N=28)	31	42	< 0.001
P*	NS	< 0.001	

*Prueba U de Mann Withney.

**Prueba de Pares igualados de Wilcoxon.

***Puntajes globales obtenidos por grupo.

Cuadro II. Comparación de los grupos por cada indicador de aptitud clínica antes y después de las intervenciones educativas

Grupos de estudio	Indicadores											
	Antes						Después					
	I	II	III	IV	V	VI	I	II	III	IV	V	VI
Experimental N = 24	9	12	2	4	9	10	7.5	12	4	12	10.5	12
Control N = 28	4	7	3	6.5	7	1.5	4	9.5	2	8	7	8
P*	<0.001	<0.001	NS	NS	NS	<0.001	NS	NS	<0.01	<0.001	NS	<0.001

*Prueba U de Mann Withney.

Indicadores

I: Valoración.

II: Identificación de factores de riesgo.

III: Identificación de factores de alarma

IV: Integración diagnóstica.

V: Acciones adecuadas de enfermería.

VI: Acciones preventivas de enfermería

después de las intervenciones educativas donde en el grupo experimental, 17 estudiantes, incrementaron sus puntuaciones lo cual fue estadísticamente significativo $p < 0.001$. No así en el GC.

Discusión

Lo primero a considerar son los enfoques educativos desarrollados y el respectivo

instrumento utilizado en esta indagación.

La aptitud clínica fue explorada a través de un instrumento que responde a los criterios establecidos,¹⁷ y avalado por conocedores del tema, en cuanto a que reúne la diversidad de situaciones clínicas relevantes en la atención a usuarias embarazadas y periodo perinatal. Con este tipo de instrumento se buscó que el estudiante pusiera en juego sus capacidades para identificar y distinguir situaciones clínicas diversas,

discriminar entre decisiones y acciones oportunas y pertinentes por un lado y las inoportunas y no pertinentes por otro, con diferente grado de refinamiento; todo lo cual expresa el grado de dominio de las aptitudes correspondientes. Los datos obtenidos, revelan importantes cambios entre los seis indicadores explorados. Es preciso enfatizar que las diferencias presentadas en el GE adquieren cierta solidez al contrastarlas con el GC que muestra puntuaciones

Cuadro III. Comparación de cada grupo entre sí por indicador, antes y después de las intervenciones educativas

Indicador	GE n=24		P**	GC n=28		P**
	Antes medianas	Después n=30		Antes medianas	Después n=30	
I. Valoración	9	7.5	NS	4	4	NS
II. Identificación de datos clínicos de alarma.	12	12	NS	7	9.5	NS
III. Identificación de factores de riesgo.	2	12	<0.001	3	4	NS
IV. Integración diagnóstica.	4	12	<0.001	6.5	8	NS
V. Intervenciones adecuadas de enfermería.	9	10.5	NS	7	7	NS
VI. Intervenciones preventivas de enfermería.	10	12	NS	1.5	8	<0.001
P*	< 0.001	< 0.001		NS	NS	

*Prueba de Kruskal Wallis.

**Prueba de pares igualados de Wilcoxon, por indicador.

Cuadro IV. Grado de dominio de aptitud clínica entre los grupos de estudio y entre sí, en las mediciones antes y después de las intervenciones educativas

Grado de dominio	Grupo experimental				Grupo control			
	Antes	Proporción acumulada	Después	Proporción acumulada	Antes	Proporción acumulada	Después	Proporción acumulada
Muy alto 150-180	--	--	--	--	--	--	--	--
Alto 119-149	--	--	--	--	--	--	--	--
Medio 88-118	--	1	0.04	1	0.03	--	--	--
Bajo 57-87	5	0.21	10	0.42	1	0.03	5	0.18
Muy bajo 26-56	14	0.58	11	0.46	15	0.55	13	0.46
Azar ≤ 25	5	0.21	2	0.08	11	0.39	10	0.35
Total		1.00		1.00		1.00		1.00

inferiores en los indicadores evaluados. De esta manera se fortalece nuestra hipótesis de estudio, al mostrar que los efectos de la estrategia promotora de la participación, son superiores con relación a la estrategia educativa habitual. Sin embargo, el GC avanzó y mostró cambios substanciales con la estrategia educativa habitual sin lograr superar los resultados del GE.

Conviene subrayar que en el lugar donde se desarrolló este estudio, es la primera ocasión que se implementa una estrategia educativa con enfoque participativo a propósito de conocer las bondades que ofrece esta forma diferente de ejercer la docencia; Por lo anterior, es satisfactorio reconocer, la forma tan profunda con la que el estudiante se entregó a la tarea, no sólo al cumplimiento de un requisito en la entrega de sus trabajos, dado que sus puntos de llegada en el análisis, reflexión y crítica de la información y la confrontación de su propia experiencia, no le permitió asumir una actitud pasiva, por el contrario, se mantuvo motivado para la discusión y debate de cada una de las guías de trabajo, las cuales contenían casos clínicos reales, en plenaria, el objetivo fue analizar los puntos de llegada de cada estudiante sin que ello representara un consenso. Por otra parte en la evaluación

desde la mirada participativa, lo importante es promover la autocrítica y la capacidad para generar propuestas, que significa la construcción del conocimiento como un proceso individual y original.

Los resultados obtenidos, en este estudio y otros previos¹⁹⁻¹⁹ como el de Sabido-Siglher, donde muestra que la actitud reflexiva en los médicos en una competencia específica es pobre, sobretodo en ambientes clínicos desfavorables. En otro estudio Viniestra VL, implementó un instrumento de medición similar al del estudio actual, en el cual demostró la superioridad de éste, en relación a otros instrumentos tradicionales. Ambos estudios entre otros, que se han realizado explorando estos mismos indicadores apoyados con la estrategia participativa fortalecen esta forma diferente de la educación, aun cuando es prematuro enjuiciar la diferencia en el desempeño del alumno de tercer semestre, tanto en el aula como en la práctica clínica, éste se mostró con mayor seguridad y capacidad reflexiva y crítica.

Es trascendente mencionar que el GE estuvo con la misma carga académica que el GC, además de llevar simultáneamente la práctica clínica; la diferencia está en el cómo se desarrollaron las actividades del proceso edu-

cativo. Bajo este enfoque participativo de la educación, los resultados revelan incrementos significativos en el grupo experimental, aun cuando en el grado o nivel de aptitud clínica, se muestra que el grupo experimental se mantiene en nivel bajo y muy bajo. Para el grupo control, los cambios no fueron significativos, y el grado o nivel es igual que el grupo experimental.

Es importante tomar los resultados en su justa dimensión; esta forma de indagar no registra lo que el estudiante hace cotidianamente, pero explora ciertas aptitudes que no son evidentes a la observación directa, donde el estudiante pone en juego su propio criterio más allá de la aplicación mecánica que guían los manuales y programas. Es indudable que el aprendizaje autónomo, depende en gran medida de dos aspectos importantes; en primer lugar de la participación activa por el estudiante y, el segundo aspecto se refiere a la habilidad y experiencia del docente para promover la participación a través del análisis, la reflexión y la crítica. Es pertinente enfatizar, que en el campo de la educación, es preciso mirar nuestra realidad educativa, reconocer sus insuficiencias, limitaciones y errores y que a través del camino de la crítica, se obtienen oportunidades esclarecedoras de superación en el acto educativo.

Referencias bibliográficas

1. Pérez GA. Las funciones sociales de la escuela, de la reproducción y la reconstrucción crítica del conocimiento y la experiencia. En: Antología de docencia en enfermería, División Universidad Abierta, Escuela Nacional de Enfermería y Obstetricia UNAM, México, D.F. 1998, pp 44-60.
2. Freire P. Pedagogía del oprimido, en La concepción bancaria de la educación como instrumento de opresión, concepción problematizadora de la educación y la liberación, concepción bancaria y contradicción de educador-educando. Quincuagesimotercera edición, edit. Siglo veintiuno editores S.A. de C. V. Uruguay, 2000. Pp 69-88.
3. Freire P. La educación como práctica de la libertad. En: Educación versus masificación. Cuadragésimonovena edición. Siglo XXI editores SA de CV. Uruguay 2001. Pp 7.
4. Quezada FC. y Rubio DS. La función docente y la enseñanza clínica en enfermería. En: Antología de Docencia en Enfermería. División Universidad Abierta, Escuela Nacional de Enfermería y Obstetricia UNAM, México, D.F. 1998, pp 90-116.
5. Freire P. Pedagogía de la autonomía. En: Saberes necesarios para una práctica educativa. 3er. Edic. Siglo XXI editores s.a. de c.v. Siglo XXI de España editores s.a. México, D.F. 1999.
6. Viniegra VL. El desafío de la evaluación en la competencia clínica. Rev. de Invest Clin 1991; 43 (1): 87-95.
7. Viniegra VL. La investigación en la Educación. En: Una mirada del proceso Educativo. 2da. edición, Centro Médico Nacional Siglo XXI, México, D. F. 2000, pp 17.
8. Viniegra VL, Aguilar E. El proceso de conocimiento. En: Hacia otra concepción del currículo, un camino alternativo para la formación de investigadores. Primera edición, Instituto Mexicano del Seguro Social. México, D.F. 1999. pp 43-4.
9. Viniegra VL. El desafío de la evaluación en la competencia clínica op. Cit.
10. Pérez Padilla y Viniegra. Método para calcular la distribución de las calificaciones esperadas por azar, en un examen tipo verdadero, falso y nosé, Rev. Invest Clin. 1989; 41:375-79.
11. Bizquerra R. Métodos de investigación educativa. 1a. edic. Edit. Ediciones CEAC. Barcelona, España, 1989.
12. Campbell D, Stanley J. Diseños experimentales y cuasiexperimentales de la investigación social. Edit. Amorrortu/editores. Buenos Aires, Argentina. 2001.
13. Viniegra VL. La investigación en la educación": en Aptitud y desempeño den la evaluación del médico. 2a. edic. IMSS, Unidad de Investigación Educativa. México, D.F. 2000. Pp 255.
14. Tun Queb MC, col. Desarrollo de la actitud clínica en estudiantes del segundo año de la carrera de medicina. Rev Med IMSS 1999; 37(2): 141-146.
16. Anastasi A, Urbina S. Confiabilidad y validez. En: Test Psicológicos. Edic. en español, Edit. Pearson Educación. México, D.F. 1998. pp. 48-52.
16. Siegel Sydney, Castellan NJ. Estadística no paramétrica aplicada a las ciencias de la conducta. México, D.F. Editorial Trillas. 1998, p 240
17. Freire P. La educación como práctica de la libertad op.cit.
18. Viniegra VL. La investigación en la educación po.cit.
19. Sabido- Siglher MC. op. Cit. 

Anexo I: Variable Dependiente

Definición	Indicadores de medición	Escala de medición
<p>Actuación pertinente del alumno en situaciones reales problematizadas, quien al enfrentarlas, tiene que sopesar, confrontar, discriminar y elegir; y lo más importante es poner en juego su propio criterio, a través de reflexionar, analizar y hacer crítica de las situaciones problematizadas de la experiencia clínica.</p>	<p>I) Valoración; Identificación de los cambios morfofisiológicos propios del embarazo y período perinatal.</p> <p>II) Reconocimiento de signos y síntomas de alarma: como evolución desfavorable al embarazo y período perinatal.</p> <p>III) Reconocimiento de factores de riesgo: como la probabilidad de influir desfavorablemente en el embarazo y período perinatal.</p> <p>IV) Integración diagnóstica: Síntesis de datos clínicos a posibles etiologías.</p> <p>V) Intervenciones de enfermería adecuadas: Procedimientos pertinentes acorde a la respuesta humana.</p> <p>VI) Intervenciones de enfermería preventivas: Acciones orientadas a evitar un desarrollo desfavorable y posibles complicaciones.</p>	<p>Grado de dominio de aptitud clínica</p> <p>Por efectos del azar: <25</p> <p>Muy Bajo: 26-56</p> <p>Bajo: 57-87</p> <p>Medio: 88-118</p> <p>Alto: 119-149</p> <p>Muy Alto: 150-180</p> <p>Nota: Por número de aciertos en el instrumento de medición.</p>

Anexo II. Variable Independiente

Estrategia promotora de la participación: Conjunto De actividades que se estructuran y desarrollan bajo un enfoque participativo de la educación: Para el profesor, constituye una experiencia docente diferente hacia otra forma de actuar divergente de la estrategia educativa habitual.

Planeación	Actividades extraclase	Actividades en aula
<p>En 150 horas, distribuidas en 9 semanas, integrados de lunes a miércoles en aula y jueves y viernes en campo clínico.</p> <p>Escenarios clínicos: EMI, Planificación familiar, consulta externa, tocoquirúrgica, hospitalización, puerperio de bajo riesgo, y enfermera prenatal de hospital.</p>	<p>En 8 guías de trabajo, se cubrió el contenido programático, Con una semana de antelación realizaron revisión exhaustiva de la información, y a cada cuestionamiento, elaboraron argumentos a partir de su criterio personal confrontado con la revisión con el autor, por escrito y de manera individual.</p>	<p>En plenaria, a través de debate y discusión, el estudiante confrontó sus propias ideas elaboradas con la del resto de sus compañeros. El papel del docente es encausar y fortalecer el punto de vista de cada alumno, La evaluación con casos clínicos reales y respuesta de falso y verdadero.</p>

Actividades clínicas: Con guías de valoración, el alumno reflexionó la atención a la usuaria, posterior a la jornada clínica, en aula, se compartieron las experiencias clínicas a partir de su criterio profesional, con análisis y crítica de la propia experiencia.

Estrategia educativa habitual: Conjunto de actividades que se desarrollan bajo un enfoque tradicional o pasivo, para el profesor representa la labor habitual del docente.

Planeación	Actividades extraclase	Actividades en aula
<p>La actividad se dividió, en 80 horas para bloque teórico y 120 horas para bloque práctico, de lunes a viernes cada bloque.</p>	<p>Una vez asignado el tema por equipos de alumnos, se revisó la información y se preparó para tema de exposición por fragmentos con apoyo de rotafolios y acetatos.</p>	<p>La exposición con temas diferentes por equipos de trabajo, donde el docente sólo centraba la información, y se entregaba para calificación. La actividad clínica de lunes a viernes sin revisión de la experiencia.</p> <p>La evaluación a través de exámenes de opción múltiple.</p>