

# Aptitud clínica de estudiantes de enfermería en la atención psiquiátrica: comparación de dos estrategias educativas

Angulo-Gerardo Luz Aidé, Valencia-Sauceda Lorena

Licenciadas en Enfermería. Escuela de Enfermería Instituto Mexicano del Seguro Social, Hermosillo, Sonora. México

## Resumen

### Palabras clave

- Aptitud clínica
- Educación en enfermería

**Introducción:** Más que transmitir información, la función educativa de la escuela contemporánea debe orientar a provocar la organización racional de la información fragmentaria recibida y la reconstrucción de las preconcepciones acríticas.

**Objetivos:** Diseñar y validar un instrumento de medición que permita estimar el desarrollo de aptitud clínica en el proceso de atención al paciente psiquiátrico y comparar dos estrategias educativas en el desarrollo de dicha aptitud en estudiantes de enfermería.

**Metodología:** Estudio cuasi experimental con dos grupos naturales de séptimo semestre, el grupo experimental (20 alumnos) en quienes se desarrolló una estrategia educativa promotora de la participación y el grupo control (19 alumnos) la estrategia educativa tradicional. En la primera se trabajó con tareas individuales extra clase, sesiones de discusión y debate en aula, la segunda con el trabajo tradicional del profesor y estudiantes.

**Resultados:** La confiabilidad del instrumento fue de 0.89 con alpha de Cronbach. En las calificaciones globales posterior a las intervenciones se mostró diferencia significativa entre las medianas a favor del grupo experimental, al compararlas con el grupo control  $p > 0.00003$ . La tendencia de los cambios esperados, el grupo experimental superó al grupo control  $p > 0.001$ .

**Discusión:** Pese a la resistencia del alumno, incorporar prácticas educativas participativas promueve la motivación y una forma de aprendizaje diferente al tradicional.

**Conclusiones:** La aptitud clínica no sólo depende de la acumulación de conocimientos o consumo de información, sino de la motivación hacia la reflexión de situaciones reales y análisis crítico de la información.

## Abstract

**Introduction:** More than transmitting information, the educational function of the contemporary school should be oriented towards creating the rational organization of the received fragmentary information and the reconstruction of the uncritical preconceptions.

**Objective:** To design and validate a measuring tool that allows estimating the development of the clinical aptitude regarding the attention of the psychiatric patient and compare two teaching strategies for the development of this aptitude in nurse students.

**Methodology:** Quasi-experimental study with two natural seventh semester groups: one experimental group (EG) in which an educational strategy promoting an active participation was developed and one control group (CG), with a traditional educational strategy. On the first one, there were individual extracurricular homework, discussion sessions, and classroom debates. The second group consisted of traditional student-professor work.

**Results:** The reliability of the instrument was of 0.89 with Cronbach alpha. On global grades, subsequent to the intervention, there was a significant difference among the medians favoring the experimental group, in comparison with the control group  $p > 0.00003$ . The tendency of the expected changes in the EG exceeded the CG by a significance of  $p > 0.001$ .

**Discussion:** Despite the resistance of the students, incorporating participative educational practices promotes the motivation and a different way of learning.

**Conclusions:** Clinical aptitude not only depends of the accumulation of knowledge or information, but also on motivation towards the reflection on real-life situations and critical information analysis.

### Key words

- Clinical aptitude
- Nursing education

Correspondencia:

Luz Aidé Angulo Gerardo. Calle: Isidro Olvera y Ortiz Mena s/n Col. Modelo C.P. 83150.

Escuela de Enfermería del IMSS en Hermosillo, Sonora. Tel. 662 2 15 62 48, fax 662 2 15 62 48

Dirección electrónica: luz.angulo@imss.gob.mx

## Introducción

Desde una perspectiva idealista, habitualmente hegemónica, la escuela cumple la función de imponer la ideología dominante en la comunidad social mediante un proceso explícito de transmisión de ideas y comunicación de mensajes, selección y organización de contenidos de aprendizaje. De este modo, los alumnos aprenden y asimilan las teorías, disposiciones y conductas no sólo como consecuencia de la transmisión e intercambio de ideas y conocimientos explícitos en el *currículum* oficial sino también como consecuencia de las interacciones sociales de todo tipo que tienen lugar en el centro de trabajo y en el aula. Lo que el alumno aprende y asimila de modo más o menos consciente y que condiciona su pensamiento y su conducta a mediano y largo plazo se encuentra más allá y más acá de los contenidos explícitos en ese *currículum*. Más que transmitir información, la función educativa de la escuela contemporánea debe orientar a provocar la organización racional de la información fragmentaria recibida y la reconstrucción de las preconcepciones acríticas. La reconstrucción de los conocimientos, actitudes y modos de actuación de los alumnos no se consigue prioritariamente mediante la transmisión o intercambio de ideas, por ricas y fecundas que sean, sino mediante la vivencia de un tipo de relaciones sociales en el aula y de las experiencias de aprendizaje, intercambio y actuación que justifiquen y requieran esos nuevos modos de pensar y hacer.<sup>1</sup>

Derivado de lo anterior, en el ámbito educativo se identifican dos tendencias: la tradicional y la participativa, cuyas concepciones divergentes pueden apreciarse. Desde la tendencia tradicional o enfoque pasivo al que pertenecen las prácticas educativas, cuyo efecto es acallar la iniciativa, propiciar el conformismo y la sumisión de los educandos, que los hace dependientes de un

saber heterónimo. Bajo este enfoque, es la instrucción, todo lo relativo a la dotación de información, donde se privilegia la forma de proceder del profesor como transmisor del conocimiento y la actitud receptiva y acumulativa del alumno. Desde esta perspectiva lo que el proceso educativo puede lograr se fundamenta en la receptividad del alumno, lejos de asumir un punto de vista realmente propio. Es claro que en las situaciones y prácticas educativas que corresponden a este enfoque, la interacción es esporádica y circunstancial, frecuentemente en contra de las intenciones del profesor.

La tendencia participativa que incluye aquellas corrientes del pensamiento, acciones que apelan a la motivación del educando, desencadenan y orientan su iniciativa y su inventiva, promoviendo el desarrollo de una experiencia mediada por la crítica, cuyo ámbito de acción es rescatar la diversidad de experiencias que influyen decisivamente en el alumno, de ahí que sus propósitos se orienten a su formación, dotándolo de los recursos metodológicos que permitan influir y configurar su entorno significativo. Busca el conocimiento partiendo del aprendizaje autónomo, donde sólo puede ser el resultado de una reelaboración crítica de la información. El punto de partida es la experiencia (práctica) que debe ser recuperada y organizada, para constituirse en objeto de reflexión. Esto significa ampliar la forma de problematizar la realidad, lo cual implica ir más allá al discutir, debatir y confrontar los puntos de vista,<sup>2</sup> lo que favorece el desarrollo de aptitudes que requieren de la experiencia del alumno, la crítica de la información y la confrontación del punto de vista propio con el de otros. En este sentido la aptitud clínica entendida como la capacidad para identificar situaciones problemáticas a través del reconocimiento de datos clínicos y para-clínicos que permiten establecer un diagnóstico, realizar intervenciones individua-

lizadas con fundamentación teórica, actitud reflexiva, crítica y enjuiciadora.<sup>3</sup>

En la formación de enfermería, tradicionalmente la profesora-enfermera, ha sido la responsable de impartir la teoría y la práctica en las aulas de las escuelas y en los servicios hospitalarios, donde además los alumnos aprenden trabajando simultáneamente con el personal,<sup>4</sup> dando cumplimiento a las disposiciones formales de la escuela y del aula: asistencia, puntualidad, disciplina, atención y tareas entre otras.

Este tipo de relación pedagógica ha perdurado hasta nuestros días, aunque perdiendo muchas de sus características originales, como consecuencia de la inclusión de la carrera de enfermería a las instituciones educativas superiores y su paulatino alejamiento del ámbito hospitalario y de otros campos del ejercicio profesional.<sup>5</sup>

En la actualidad, la educación en enfermería se ha hecho tan compleja que, ya no basta la información cuyo dominio es imposible, se requiere saber buscar, procesar y comprender el conocimiento para enfrentar la solución de los problemas que competen al ejercicio profesional.

Así, en nuestro tiempo tenemos que el estudiante se centra más en la "información de hechos" y se descuida el énfasis en el paciente; los exámenes que se elaboran para constatar conocimientos se orientan más al contenido que el alumno debe de aprender y quedan al margen las habilidades diagnósticas e interpersonales, y por consiguiente los alumnos no aplican por ejemplo, la parte psicológica y sociológica de los cuidados. Puede suceder que el estudiante asista a experiencias didácticas dirigidas presentación de casos clínicos, sesiones bibliográficas, demostraciones técnicas, conferencias clínicas etc., que afortunadamente son frecuentes en una institución sensible a la docencia y, también es común que los estudiantes participen en la visita de cada

turno como observadores pasivos de los datos de evolución y criterios clínicos aplicados ante la enfermedad, considerando que deben ver tantos casos interesantes como sea posible, para orientar su aprendizaje clínico.

Sin embargo, se ha visto que el estudiante puede desarrollar habilidad en la entrevista y examen clínico, manejar con destreza las formas y documentos y asimilar la base de conocimiento médico; bajo este sistema natural de enseñanza clínica el paciente se ve como una abstracción más que como una persona y se limita la habilidad, el arte para cultivar la relación enfermera-paciente, y esta relación con el proceso de atención de enfermería, que pretende constituirse como un sistema de ayuda, total o parcialmente compensatorio de cuidados que el sujeto requiere.<sup>6</sup>

Dejando aparte los aspectos técnicos, durante muchos años se ha considerado la práctica de enfermería dependiente de la buena consciencia, de la abnegación y del deber moral. Además, las enfermeras tienen pocas posibilidades de pretender o incluso de imaginar que los nuevos conocimientos puedan contribuir al desarrollo clínico de su práctica. Aunque la formación universitaria contribuye a revalorizar la imagen de la enfermera, ésta no podría servir de control de calidad de la práctica de enfermería, ni representar por sí misma la garantía de la valoración de los cuidados, aún menos, asegurar que el beneficio recaiga en los usuarios de los cuidados.<sup>7</sup> Por el contrario, se puede comprobar el valor de la práctica de enfermería cuando se inspira en una concepción de la práctica basada en el desarrollo de las personas y de los grupos, intentando comprender los factores que influyen en el proceso salud-enfermedad, aumenta considerablemente el campo de conocimientos de las enfermeras al no limitarlas a actuar por estímulo-reflejo en función de una sintomatología, sino que les permite acceder a los conoci-

mientos que sitúan al hombre en la vida, participando en el dinamismo de lo vivo en sus formas culturales, y sus dimensiones sociales, económicas y políticas. Esta apertura lleva a un cuestionamiento de los cuidados.<sup>8</sup>

Gran parte de los problemas de salud mental, tienen que ver con la continuidad de esos cuidados, por lo que incumben de manera significativa a los profesionales de enfermería. En comparación con lo que hoy se sabe, los conocimientos de enfermería psiquiátrica hace 60 años eran casi inexistentes. Los hospitales mentales estatales recibían estudiantes de enfermería como requisito durante el periodo de formación. Aquellas prácticas exclusivas al estudio de la enfermería psiquiátrica, ha dado peso a los enfoques de integración en los programas de enfermería. Actualmente se ofrece la asignatura de salud mental y psiquiatría junto con otras asignaturas de forma ordinaria en algunas escuelas, como una de las prácticas clínicas,<sup>9</sup> cuya base de los cuidados se centra en la capacidad de aplicar los principios de las relaciones humanas en los problemas que surgen en cualquier nivel de experiencia, en sus fases de la relación enfermera-paciente, como base de la "enfermería psicodinámica" del modelo de Peplau, ideas que proporcionan un esquema aplicable para la práctica de la enfermería psiquiátrica.<sup>10</sup>

En la actualidad la mayoría de los pacientes mentales e incluso aquellos con trastornos graves, residen en la comunidad. Al mismo tiempo se ha expandido la gama de problemas que debe afrontar la enfermería de salud mental y psiquiatría.

Sin embargo, los estudiantes deben aprender no sólo sobre las enfermedades mentales graves y crónicas como en el pasado, sino también sobre las necesidades de salud mental de las familias, los grupos y la comunidad. El esfuerzo del profesor es colocar al estudiante frente a una tarea igualmente

exigente que facilite el aprendizaje razonado, que favorezca un aprendizaje reflexivo y auto-crítico.<sup>11</sup> Es importante reconocer que la educación en enfermería está hoy en estado de cambio; del estrecho proceso de aprendizaje del pasado, se está moviendo ahora hacia un campo más amplio de la educación. Debido a este cambio, ha tomado gran énfasis la necesidad de mejorar el proceso enseñanza-aprendizaje en bien de los estudiantes de enfermería.<sup>12</sup>

Esta situación lleva a pensar en una forma diferente de mirar la educación, en asumir un cambio en la idea de conocimiento, y su apropiación, lo cual sólo puede ser posible a través de un enfoque participativo de la educación.<sup>13</sup>

La evaluación en este devenir se orienta cada vez más hacia aptitudes complejas (grado de dominio de la crítica de informes de investigación factual, de textos teóricos, desarrollo de una postura, nivel de pertinencia de las intervenciones del alumnos durante la discusión en grupo, entre otras),<sup>2</sup> de ahí la construcción de instrumentos de medición acordes a la situación que se pretende explorar.

En la búsqueda de información, se encontró que la exploración de las aptitudes clínicas, con base en la estrategia educativa promotora de la participación, pueden efectuarse de manera pertinente mediante instrumentos construidos específicamente para ello.<sup>14</sup>

Cabe señalar que se han efectuado investigaciones en el área educativa sobre aptitud clínica específicos de enfermería. Al respecto se puede citar el estudio titulado "Desarrollo de la aptitud clínica de estudiantes de enfermería con dos modalidades educativas." donde el alcance de la estrategia educativa promotora de la participación fue superior a la estrategia educativa tradicional. Así mismo, logran constatar que partiendo de la experiencia del alumno, por escasa que ésta sea, la vinculación con la teoría adquirió mayor sentido.<sup>15</sup>

Otro de los estudios que demuestra las bondades de la estrategia educativa promotora de la participación, es el desarrollado en estudiantes de enfermería en el proceso materno-infantil en donde obtienen resultados estadísticamente significativos en las mediciones antes y después de las estrategias educativas a favor del grupo experimental, a través del instrumento que buscó que el estudiante pusiera en juego sus capacidades al distinguir situaciones clínicas diversas.<sup>16</sup>

Cabe señalar que en la actualidad la enfermería psiquiátrica, es un área poco explorada.

Lo anterior es punto de referencia para explorar la aptitud clínica en alumnos de enfermería de semestres avanzados en el proceso de formación.

En el presente estudio los objetivos fueron: diseñar y validar un instrumento de medición que permita estimar el desarrollo de aptitud clínica en el proceso de atención al paciente psiquiátrico y comparar dos estrategias educativas una promotora de la participación y otra tradicional, en el desarrollo de aptitud clínica de los estudiantes de séptimo semestre de Licenciatura en Enfermería en la atención del paciente antes mencionado.

## Metodología

Estudio cuasi experimental en dos grupos naturales en donde la población fue elegida con los siguientes criterios de inclusión: estudiantes de séptimo semestre de licenciatura procedentes de la Escuela de Enfermería del Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS) en Hermosillo, Sonora. Se eliminaron estudiantes con mediciones incompletas y alumnos con experiencia laboral en el área de enfermería psiquiátrica. Los grupos quedaron integrados por 20 y 19 respectivamente, en el grupo experimental (GE) se desarrolló la estrategia educativa promotora de la participación y en el grupo control (GC) se

llevó a cabo la estrategia educativa tradicional.

La variable aptitud clínica en la atención del paciente psiquiátrico se definió como: capacidad del alumno que le permite actuar con iniciativas consecuentes y pertinentes, dirigidas a enjuiciar y emprender acciones según cada caso, como resultado de un esfuerzo reflexivo y cuestionador a través de la crítica de la información y la recuperación reflexiva de su experiencia.

Los indicadores considerados en este estudio fueron: I). *Valoración*; como la capacidad del alumno para detectar, apreciar e interpretar los datos relevantes y pertinentes, que denoten el estado de salud del paciente, y lo lleven a definir y tratar los problemas o necesidades. II). *Intervenciones de enfermería*; como la capacidad del alumno para actuar de forma precisa e individualizada con medidas específicas de enfermería, que conlleven en mayor medida a la recuperación del paciente. III). *Reconocimiento de complicaciones potenciales*; como la capacidad del alumno para identificar riesgos y actuar oportunamente con cuidados de enfermería, que conlleven en mayor medida a la prevención de complicaciones en el paciente.

La estrategia educativa promotora de la participación (EPPP) y estrategia educativa tradicional (EET) fueron desarrolladas en la materia de enfermería psiquiátrica, con el mismo número de horas, teoría (45) y de práctica (75), con un total de 120, en el mismo periodo, e igual contenido programático para ambos grupos; las horas fueron distribuidas en seis semanas; de manera alterna, y de manera simultánea se llevaron a cabo las actividades teóricas, dos días por semana y tres para las actividades prácticas en jornadas de seis horas diarias en un hospital psiquiátrico.

La estrategia educativa promotora de la participación (EPPP) entendida como el conjunto de actividades dirigidas a propiciar la motivación del alumno,

promoviendo el desarrollo de la experiencia mediada por la crítica, donde el alumno es el protagonista en la elaboración de su propio conocimiento, a través de la crítica de la información y recuperación reflexiva de la experiencia. Esta estrategia fue coordinada por el investigador en el grupo experimental efectuando lo siguiente:

*Actividades extra clase*: Con una semana de anticipación, se les proporcionó a los estudiantes cada una de las guías de trabajo, dos guías de lectura para textos teóricos y tres casos clínicos reales problematizados acordes al contenido programático, estructurados con respuestas de falso, verdadero y no sé para su reflexión y análisis, y a partir de la revisión exhaustiva de la información elaboraron sus argumentos con base a su criterio personal confrontándolo con la bibliografía consultada.

*Actividades intra aula*: Se llevaron a cabo en sesiones de tres a cuatro horas dos días por semana; la tarea individual y por escrito, se tomó como punto de partida para el trabajo en plenaria, propiciando el debate que llevó a cada estudiante, en la mayoría de las veces de manera espontánea a confrontar sus puntos de vista con la del resto de sus compañeros; durante las sesiones la profesora fue la responsable de encausar la participación y propiciar el desarrollo de un punto de vista propio. Al finalizar cada sesión entregaban su tarea, la cual fue evaluada bajo los criterios de la revisión de fuentes de información primaria o secundaria, argumentos fuertes o débiles y el total de respuestas completa o incompleta.

Como requisito para la evaluación, al finalizar la estrategia se aplicó un examen con caso clínico estructurado con respuesta de falso y verdadero, además se tomó en cuenta su participación en las sesiones de discusión y debate, la entrega de tareas y las actividades en campo clínico como parte integradora de la teoría y la práctica.

*Actividades en campo clínico*: De manera simultánea a la actividad teó-

rica, se realizó la práctica clínica en un hospital psiquiátrico, donde se atienden pacientes adultos con patologías en estado agudo y crónico, en jornadas de seis horas diarias. Las actividades clínicas fueron organizadas de tal forma que durante la rotación por los servicios, en coordinación con la jefa de sala, se le asignó un paciente a cada alumno, a los cuales en su momento con apoyo de la profesora y personal del servicio realizó la valoración de enfermería con una guía expofeso para valorar pacientes psiquiátricos. A partir de la valoración, diariamente planeaban la atención guiados por la metodología del proceso de enfermería, para darle seguimiento al caso. En subgrupos de cuatro o cinco alumnos se analizaron en sesión general de enfermería, cuatro casos elegidos todos por el interés clínico de pacientes con patologías frecuentes tratadas en el hospital.

Al término de cada jornada se realizaron reuniones para compartir y reflexionar sobre la experiencia vivida con el resto de sus compañeros, situación que durante las sesiones plenarias se enriquecía el punto de vista de cada uno, al recuperar su propia experiencia y confrontarla con lo revisado en el caso clínico.

La estrategia educativa tradicional entendida como el conjunto de actividades que se desarrollan bajo un enfoque pasivo de la educación, con la forma tradicional de trabajo del profesor y la forma habitual de aprendizaje del alumno. Esta estrategia se llevó a cabo por la profesora titular de la materia, enfermera especialista en psiquiatría con amplia experiencia laboral y docente. El desarrollo del programa se llevó a cabo en sesiones de dos horas diarias los cinco días de la semana.

Del total de temas contenidos en el programa, una vez conformado el grupo en equipos de trabajo, de forma equitativa se les asignó 70% de los temas para ser revisados, sintetizados y preparados por los estudiantes, don-

de cada alumno expuso el fragmento que le correspondía con apoyo de acetatos y rotafolio; al finalizar la profesora retroalimentaba al compartir su experiencia del tema expuesto. Así mismo, el trabajo era entregado por escrito a la profesora para tomarlo en cuenta como parte de la evaluación parcial. El 30% de los temas restantes fueron expuestos con apoyo de acetatos y proyector por la profesora; durante la presentación aclaraba dudas y compartía su experiencia laboral.

Para la evaluación se aplicaron dos exámenes de opción múltiple con valor del 60%, 20% al trabajo en equipo, 15% a la participación individual y 5% a la puntualidad y asistencia. Para el grupo experimental, la evaluación fue integradora, se asignó 30% a las tareas como actividad extra aula, 30% a las actividades de aula (15% a exámenes estructurados y 15% a la discusión y debate respectivamente), 30% a actividades en campo clínico y 10% a actitudes y valores.

*Instrumento de medición:* Para medir la aptitud clínica se construyó un instrumento a partir de tres casos clínicos reales de pacientes psiquiátricos con patologías de mayor incidencia en el hospital psiquiátrico, los cuales fueron problematizados tomando en consideración el semestre escolar de los alumnos, además del contenido curricular de la materia. Se elaboraron enunciados para explorar cada uno de los indicadores (valoración, intervenciones de enfermería y reconocimiento de complicaciones potenciales). La versión inicial del instrumento incluyó 169 enunciados con opciones de falso, verdadero y no sé. La validación se efectuó a través de dos rondas de expertos conformada por cuatro profesoras con amplia experiencia docente; tres de ellas con postécnico en enfermería psiquiátrica y con antecedentes de haber diseñado instrumentos de medición, lo cual permitió hacer los ajustes pertinentes, eliminándose los enunciados que no lograron una concordancia cuando menos

tres de cuatro expertas. Se obtuvo una versión final del instrumento de 90 enunciados, balanceados entre los tres indicadores y en las opciones de respuestas falsas y verdaderas. Para realizar los últimos ajustes al instrumento se realizó una prueba piloto con 20 alumnos de séptimo semestre de licenciatura de otra escuela de enfermería del IMSS. La calificación se obtuvo restando la suma de respuestas incorrectas a las correctas, la opción no sé, no influyó en la calificación.

La aplicación del instrumento estuvo a cargo del investigador principal, se buscaron las mismas condiciones para ambos grupos en dos momentos, antes y después de las estrategias educativas, se reunieron a los grupos la misma fecha y horario para llevar a cabo dicha actividad, el tiempo para responder fluctuó entre 45 minutos y una hora 10 minutos. La calificación de los instrumentos fue realizada por personas ajenas a la investigación (procedimiento ciego).

Para analizar la información se utilizó estadística no paramétrica.<sup>17</sup> La confiabilidad<sup>18</sup> del instrumento se estimó a través de la prueba de Alfa de Crombach, para medir la consistencia interna se utilizó U de Mann Whitney, y para estimar los resultados esperados por efecto del azar se utilizó la prueba matemática de Pérez Padilla y Viniegra.<sup>19</sup>

Para los resultados globales, se aplicó la prueba U de Mann Whitney para comparar a cada grupo (GC y GE) antes y después de las estrategias educativas. Pares igualados de Wilcoxon para la comparación a los grupos (GC y GE) entre sí, tanto antes como después de las estrategias educativas. La prueba de Kruskal-Wallis para contrastar las calificaciones de los tres indicadores al interior de cada grupo antes y después de las estrategias y pares igualados de Wilcoxon para la comparación de cada indicador entre sí. La prueba de McNemar para valorar la significancia de los cambios observados antes y después de las

estrategias, bajo un porcentaje de avance del 40% sobre sí mismos.

La investigación se llevó a cabo dentro de los principios contemplados en los estándares éticos de la American Educational Research Association (AERA).<sup>20</sup>

## Resultados

La calificación global obtenida explicable por efecto del azar, a través de la fórmula matemática de Pérez Padilla y Viniegra, fue de igual o menor a 18 y, la confiabilidad estimada del instrumento fue de 0.89 con la fórmula de Alfa de Combrach, y con semipartición en pares y nones con medianas de 25 y 27 con P no significativa por prueba de U de Mann Withney.

En las calificaciones globales por grupo, antes y después de las estrategias educativas se puede observar que antes de las intervenciones, ambos grupos eran semejantes, posterior a las intervenciones se muestra una diferencia significativa entre las medianas a favor del grupo experimental, al compararlas con el grupo control con  $p > 0.00003$  (cuadro I).

Al comparar los grupos entre sí, es evidente el avance que tuvo el GE sobre el GC.

Al analizar los resultados al interior de cada grupo por indicador antes y después de las intervenciones educativas, el grupo experimental mostró un incremento significativo en cada uno de los indicadores: I) *Valoración*, II) *Intervenciones de enfermería*, III) *Reconocimiento de complicaciones*, con  $p < 0.001$  en la segunda medición, no así el grupo control. Al comparar a cada indicador entre sí antes y después de las estrategias, en el grupo control el indicador reconocimiento de complicaciones potenciales no avanza conforme a lo esperado (cuadro II).

Las puntuaciones de acuerdo al grado de desarrollo de la aptitud antes y después de las estrategias educativas en ambos grupos se distribuyeron de

Cuadro I. Calificaciones globales antes y después de las estrategias educativas

| Grupo               | Antes | Después       | Pares igualados de Wilcoxon |
|---------------------|-------|---------------|-----------------------------|
| Control (n=19)      | 13    | 18            | $p < 0.001$                 |
| Experimental (n=20) | 10    | 44            | $p < 0.00005$               |
| U de Mann Withney   | NS    | $p > 0.00003$ |                             |

forma similar antes de las estrategias, partiendo del azar hacia el grado muy bajo (cuadro III).

Al analizar al grupo control se observó que después de las intervenciones, 11 alumnos permanecieron en lo explicable por efecto del azar y tres subieron al nivel bajo. Sin embargo, en el grupo experimental es notable el cambio, pues antes de las intervenciones las puntuaciones de los alumnos partían de lo explicable por efecto del azar y grado muy bajo, elevándose después hacia el grado bajo y medio.

Al analizar la tendencia de los cambios en los grupos intervenidos con un avance esperado del 40% con relación a la medición inicial y final de los alumnos con respecto a sí mismos, se aprecia que en el grupo control 36.8% de los alumnos no

modificaron sus puntuaciones, 10.6% las bajó. Es notable en el grupo experimental el total de alumnos que subieron sus puntuaciones. Con la prueba de McNemar se aprecia lo significativo del cambio en ambos grupos, sin embargo el GE supera al GC  $p > 0.001$  (cuadro IV).

## Discusión

Es conveniente destacar que con esta perspectiva epistemológica, existen pocos trabajos que abordan aptitud clínica en estudiantes de licenciatura en enfermería, desde éste enfoque es el primer trabajo realizado en el área de enfermería psiquiátrica, de acuerdo a la información obtenida a través de la revisión de diversos artículos. Dado los

Cuadro II. Comparación de los indicadores de cada grupo, antes y después de las estrategias educativas

| Indicador                            | GE=20    |           |           | GC=19    |         |           |
|--------------------------------------|----------|-----------|-----------|----------|---------|-----------|
|                                      | Antes    | Después   | **P       | Antes    | Después | **P       |
| I Valoración                         | 5.5      | 17        | $< 0.025$ | 6        | 10      | $< 0.025$ |
| II Intervenciones de enfermería      | 1        | 18        | 0.005     | 2        | 6       | $< 0.025$ |
| III Reconocimiento de complicaciones | 4        | 10        | $< 0.025$ | 4        | 4       | NS        |
| *P Kruskal-Wallis                    | $> 0.01$ | $> 0.001$ |           | $< 0.05$ | NS      |           |

\*\*P Pares igualados de Wilcoxon

Cuadro III. Distribución de las puntuaciones de acuerdo al desarrollo de la aptitud clínica entre los grupos, antes y después de las intervenciones educativas

| Grado             | Grupo control (N=20) |      |         |      | Grupo experimental (N=19) |      |         |      |
|-------------------|----------------------|------|---------|------|---------------------------|------|---------|------|
|                   | Antes                | *P   | Después | *P   | Antes                     | *P   | Después | *P   |
| Muy alto<br>76-90 | ---                  |      | ---     |      | ---                       |      | ---     |      |
| Alto<br>61-75     | ---                  |      | ---     |      | ---                       |      | ---     |      |
| Medio<br>47-60    | ---                  |      | ---     |      | ---                       |      | 7       | 0.35 |
| Bajo<br>33-46     | ---                  |      | 3       | 0.16 | ---                       |      | 13      | 0.65 |
| Muy bajo<br>19-32 | 6                    | 0.32 | 5       | 0.26 | 4                         | 0.20 | ---     |      |
| Azar**<br><18     | 13                   | 0.68 | 11      | 0.58 | 16                        | 0.80 | ---     |      |

\*Proporciones

\*\*Puntuaciones explicables por efectos del azar de acuerdo a la fórmula de Pérez-Padilla y Viniestra.

objetivos de este estudio, un aspecto que es preciso resaltar al momento de analizar los resultados, es la validez y consistencia del instrumento, esencial para dar credibilidad a los mismos. El proceso de validación incluyó dos rondas de expertos en el área de enfermería psiquiátrica y de educación, lo que permitió ajustar los aspectos de validez de contenido y criterio; atributos de la adecuación empírica.<sup>21</sup> Sin embargo, hay que reconocer que dicho proceso es susceptible de perfección.

Uno de los principales atributos de éstos instrumentos, es el componente

de problematización donde se indaga y permite transferir el sentido de la experiencia para desafiar a la teoría. Con este instrumento se buscó motivar la reflexión, de tal forma que el estudiante pusiera en juego sus capacidades para detectar, apreciar e interpretar situaciones clínicas relevantes, actuar de forma precisa e individualizada con medidas apropiadas e identificar riesgos y actuar oportunamente con diferentes grados de profundidad, en lugar del simple recuerdo de información. Se consideraron los indicadores que acorde al nivel profesional de los estu-

diantes, que mejor revelaran los efectos explorados con la estrategia educativa promotora de la participación, lo que permitió establecer juicios acerca del grado de participación de los estudiantes, con la idea de que ellos son su propio referente en el logro de la aptitud clínica al trabajar con pacientes que requieren de habilidades distintas a otras áreas de la enfermería, con base de razonamiento crítico (no menos que otros pacientes) para una toma de decisiones reflexivas, meritosa de un proceso de profunda interiorización reflexiva crítica e integración de información y de experiencias previas, al confrontarlas en situaciones reales y contextualizadas.

Existen investigaciones previas realizadas sobre aptitud clínica en el área de enfermería, en los cuales se han utilizado instrumentos de medición diseñados a partir de casos clínicos reales problematizados, con resultados estadísticamente significativos, demostrando la superioridad del instrumento, en contraste con otros tradicionales.<sup>22</sup>

Los resultados de este estudio coinciden con otras investigaciones<sup>15-16</sup> cuyos resultados fueron significativos posterior al intervenir con una estrategia educativa promotora de la participación.

Es relevante precisar que las diferencias presentadas por el grupo experimental, apoyan la hipótesis a favor de la estrategia educativa promotora de la participación, ya que a partir de las observaciones en la distribución de las puntuaciones de acuerdo al grado de desarrollo de la aptitud clínica, se aprecia en ambos grupos más o menos similar antes de la intervención educativa, siendo muy evidente el aumento del grupo experimental posterior a la intervención. Las diferencias presentadas por el grupo experimental adquieren cierta solidez al contrastarlas con el grupo control, que muestra puntuaciones inferiores en las medianas de los indicadores evaluados, posterior a las estrategias educativas. No obstante

Cuadro IV. Tendencia de los cambios en los grupos

| Grupo               | Sin cambios |        | Bajaron |        | Subieron |        | *Prueba de McNemar |
|---------------------|-------------|--------|---------|--------|----------|--------|--------------------|
|                     |             | %      |         | %      |          | %      |                    |
| Control (n=19)      | 7           | (36.8) | 2       | (10.6) | 10       | (52.6) | P<0.05             |
| Experimental (n=20) | -           | -      | -       | -      | 20       | (100)  | P<0.001            |

\*Avance del 40%

el grupo control avanzó, existieron cambios importantes, con la estrategia educativa tradicional, sin lograr superar los resultados del grupo experimental. Es importante señalar que en general la participación de cada estudiante en la mayoría de las veces fue espontánea, sin olvidar que al inicio del estudio se enfrentaron situaciones como la escasa familiaridad de los alumnos con la dinámica de la estrategia educativa promotora de la participación; respuesta esperada, considerando su formación tradicional a través del comportamiento mayormente consumidor que reflexivo, fue evidente la dificultad para resolver el primer caso clínico. Pero es a partir de la revisión del segundo caso que es notorio el avance, producto del análisis, reflexión y crítica de la información y la confrontación de su propia experiencia, además de propiciar la vinculación temprana de la actividad teórico-práctica, actos que promovieron la autocrítica, que conllevó a elaborar su conocimiento como un proceso individual en el área de la enfermería psiquiátrica.

Es satisfactorio reconocer como el GE se mantuvo motivado para la discusión y debate en cada una de las guías de trabajo, que contenían casos clínicos reales de pacientes con afecciones psiquiátricas procedentes del mismo hospital donde llevaron a cabo la práctica clínica. Sin embargo, hay que considerar los ambientes donde se desarrolla el quehacer docente, como cita Pérez-Gomez, provocar la reconstrucción crítica del pensamiento y de la acción en los alumnos, exige de una escuela y un aula donde pueda experimentarse y vivirse el contraste abierto de pareceres y la participación real de todos, por lo que requiere la transformación radical de las prácticas pedagógicas y sociales que tienen lugar en el aula.

Son de consideración los cambios logrados con cada una de las estrategias ya que tienen que ver con la forma

en que se llevaron a cabo, el avance del GC, que era el esperado con la estrategia educativa tradicional, donde se trabajó con técnicas expositivas de la temática, trabajo en equipo y aplicación de exámenes de opción múltiple. Estrategia que tiende en mayor medida a que los alumnos asuman una actitud pasiva más que participativa.

Conviene señalar que tanto el GE como el GC estuvieron con la misma carga académica, además de llevar de manera simultánea la práctica clínica. Bajo el enfoque participativo de la educación, se confirma que el conocimiento sólo puede ser el resultado de una reelaboración crítica de la información, donde el punto de partida es la experiencia, ya que la aptitud clínica no sólo depende de la acumulación de conocimientos o consumo de información, sino de la motivación hacia la reflexión de situaciones reales y análisis crítico de la información, a partir de la experiencia y de recuperarla reflexivamente.

Con respecto a los alumnos que bajaron sus puntuaciones podría estar relacionado al hecho de que se presentaron limitaciones que dificultaron equiparar los grupos de estudio, ya que el grupo control no contó con la coordinadora titular para la supervisión de la práctica clínica, sino con el apoyo de un tutor clínico.

Otra de las limitaciones del estudio que debe considerarse fue la elección de la muestra, es importante reconocer que el haber elegido los grupos de de la misma escuela, se corre el riesgo de contaminación de las estrategias. Es importante señalar que para lograr un cambio favorable en los estudiantes desde esta perspectiva de la educación, es decisiva la experiencia del profesor, fundamentada en un cambio que se refleje en una nueva forma de mirar y realizar la práctica educativa; proceso que obliga por un lado al profesor, a transformar su práctica docente incorporando prácticas educativas partici-

pativas que promuevan la motivación del alumno, y por otro al alumno, el asumir un papel diferente al tradicional, como punto de partida donde prevalezca el aprendizaje autónomo.

Los resultados que muestran al GE superar al GC en el desarrollo de aptitud clínica, permite inferir que el profesor se encuentra en un proceso de cambio favorable ante el quehacer docente, consciente de que todavía queda mucho camino por recorrer. Sin embargo, para estudios posteriores, se recomienda considerar la selección de los grupos de distintas escuelas y aplicar pruebas estadísticas a posteriori a fin de determinar las diferencias en el avance de cada indicador en ambos grupos.

## Conclusiones

De los resultados del estudio puede inferirse que el instrumento de medición reunió atributos relevantes para medir la aptitud clínica en atención al paciente psiquiátrico, quien no sólo depende de la acumulación de conocimientos o consumo de información, sino de la motivación hacia la reflexión de situaciones reales y análisis crítico de la información. Así mismo, la estrategia orientada hacia la participación de los estudiantes logra desarrollar aptitudes clínicas para la atención al paciente psiquiátrico, sin olvidar que el grado de desempeño es incipiente, (aún que mostraron mayor seguridad y capacidad reflexiva), ya que se requiere de habilidades que sólo se desarrollan después de una amplia experiencia, debido a la complejidad que representa la patología mental con respecto a la somática que radica en su expresión, no se circunscribe al puro lenguaje biológico corporal, sino que trasciende para incluir aspectos relacionados con la conducta, los sentimientos, los valores, las creencias, la forma de ser y la manera de relacionarse con las personas y el resto del mundo.<sup>23</sup>

## Referencias

- Pérez-Gomez Ángel I. Las funciones sociales de la escuela; de la reproducción a la reconstrucción crítica del conocimiento y la experiencia, en *Comprender y transformar la enseñanza*, Madrid, Morata, 1996. 21-23,32.
- Viniegra VL. Materiales para una crítica de la educación. El progreso y la educación. Segunda parte: un replanteamiento del papel de la escuela. México, IMSS. 1999. 105-145.
- Jiménez-Vásquez MM, González-Cobos R. Competencia clínica de enfermeras en la atención quirúrgica. *Rev Enferm Inst Mex Seguro Soc* 2000; 8(2):75-80.
- Pérez-Loredo Díaz Luz. Características de los servicios de enfermería al inicio del siglo XX. P.43. En *Antología Docencia en Enfermería; Sistema de Universidad Abierta*. ENEO-UNAM.
- Santoni-Rugin Antonio. Nostalgia del Maestro Artesano. p. 10. En *Antología Docencia en Enfermería; Sistema de Universidad Abierta*. ENEO-UNAM.
- Quezada-Fox C, Rubio-Domínguez S, La función docente en la enseñanza clínica de enfermería. En: *Antología de Docencia en Enfermería*. México: ENEO UNAM, 1998. p. 89-121
- Collière-Marie FranCoise. Una nueva enfermera, En: *promover la vida*. Traducción: Loreto Rodríguez Méndez. Edit. McGraw-Hill/Interamericana. España 1993. Pp. 261,264.
- Collière-Marie FranCoise. Corriente Centrada en el Desarrollo de la Salud 135-142, En: *promover la vida*. Traducción: Loreto Rodríguez Méndez. Edit. McGraw-Hill/Interamericana. España 1993. Pp. 242.
- Johnson B. *Enfermería Psiquiátrica y de Salud Mental*. 4ª ed. México: McGraw Hill Interamericana, 2000
- Marriner-Tomey. *Modelos y teorías de enfermería*. Madrid, España: Mosby-Doyma Libros; 1994.
- Johnson B. Op cit. Prólogo XV, XVI.
- Rines-AR. *Evaluación del aprendizaje en enfermería*. México: La Prensa Médica Mexicana. 1973, PP. 5-11.
- Viniegra-Velásquez L. El camino de la crítica y la educación. *Rev Invest Clínica*. 1996;48: 139-158.
- González-García MG, Sabido-Sighler MC, Soler-Huerta E, González-Hernández RI, Villegas-Gallardo LJ, Cruz-Torres A, Vergara-Marmolejo R. Aptitud clínica de enfermería en el manejo del paciente con diálisis peritoneal intermitente. *Rev Enferm Inst Mex Seguro Soc* 2007; 15(2):85-89.
- Castellanos-Partida L, Esquivel-Rosales R. Desarrollo de la aptitud clínica de estudiantes de enfermería con dos modalidades educativas. *Rev Enferm Inst Mex Seguro Soc* 2003.11 (3):143-150.
- Rivera-Ruiz MS, Viniegra-Velásquez L, Matus-Miranda R. En su estudio Aptitud clínica en estudiantes de enfermería en el proceso materno- infantil: *Rev Enferm Inst Mex Seguro Soc* 2004; 12 (3): 137-143.
- Sydney-Siegel N. *Castellan J Estadística no paramétrica aplicada a las ciencias de la conducta*. Editorial Trillas, México, 1998.
- Anastasi A, Urbina S. *Confiabilidad y Validez*. En: *Test psicológicos*. Edición en español, Edit. Pearson Educación. México, D.F. 1998. 48-52.
- Pérez-Padilla JR, Viniegra-VL. Método para calcular la distribución de las calificaciones esperadas por azar en un examen del tipo falso, verdadero y no sé. *Rev Invest Clin* 1989; 41:375-379.
- Sañudo-Guerra Lya E. Ética de la investigación educativa. I Congreso Iberoamericano de Ciencia, Tecnología, Sociedad e Innovación CTS+I Palacio de Minería del 19 al 23 de junio de 2006. Disponible en Internet: [www.oei.es/memoriasctsi/mesa2/m02p33.pdf](http://www.oei.es/memoriasctsi/mesa2/m02p33.pdf).
- Viniegra-VL, (ed.). *Epilogo: otra forma de mirar y practicar la investigación factual*. En: *La investigación en la educación*. Papel de la teoría y de la observación. México: IMSS; Unidad de Investigación Educativa, 2000, PP.323-333.
- Méndez Domínguez I, Olvera Santamaría-R, Viniegra-VL, Espinosa Alarcón-P. Dos estrategias educativas en el manejo de pacientes con diálisis peritoneal intermitente. *Rev Enferm Inst Mex Seguro Soc* 1999; 7(1):7-14.
- Alarcón RD, Mazzotti G, Nicolini H (ed). *Psiquiatría*. 2ª edición. México: El Manual Moderno, 2005. 

## Anexo I

## Caso clínico 1

1. Mujer de 54 años de edad, que es ingresada por primera vez al Hospital Psiquiátrico, traída por sus familiares por intentar hacerse daño y amenazar con matar a sus familiares y vecinos.  
Los familiares refieren que 6 primos paternos de la paciente padecen alguna enfermedad psiquiátrica no especificada; una de ellas se encuentra hospitalizada en este mismo hospital. Procede de familia disfuncional, es la cuarta de 10 hermanos.  
Padece poliomielitis a los 6 meses de edad, parálisis facial a los 40 años, hipertensión y diabetes, hipotiroidismo e hiperlipidemia desde hace 10 años.  
La familia refiere que hace 9 años empezaron a notar que se comportaba diferente, se irritaba fácilmente, discutía con su familia, refería que veía gente deforme, escuchaba voces que le llamaban por su nombre, insistía en que estaba embrujada; desde hace 4 años empezó a quitar los cuadros y a esconderlos sin avisar a su familia. Desde hace 1 año toma cuchillos o palos para pelear y amenaza con matar. Permanece mucho tiempo sentada, micciona con su ropa puesta; refiere repetidas veces que no se casó y desde hace un mes sale de su casa en busca de su novio para casarse y regresa al día siguiente. Puede durar horas inmóvil con la mirada fija hacia el techo. Está bajo tratamiento médico para enfermedades crónicas, refiere la familia que en ocasiones rehúsa a tomarse los medicamentos, por lo que presenta con frecuencia crisis hipertensivas y de hiperglucemia.
- I. Son datos de valoración a favor de alteraciones sensorio-perceptivas en esta paciente.
  - 01 \_\_\_\_\_ La actitud hacia el tratamiento
  - 02 \_\_\_\_\_ El patrón de comunicación
  - 03 \_\_\_\_\_ El tipo de pensamientos
- II. Son datos de valoración a favor de conducta violenta en esta paciente, considerando esta parte del caso.
  - 04 \_\_\_\_\_ Los antecedentes familiares
  - 05 \_\_\_\_\_ La actitud catatónica
  - 06 \_\_\_\_\_ El tipo de Ideación
2. En su segundo día de internamiento, se encuentra conciente, tranquila, colaboradora, establece contacto visual, desaliñada, lenguaje en tono alto, curso normal, coherente, congruente; afecto lábil, irritable hacia su familia, posteriormente llora por encontrarse hospitalizada. Marcha claudicante por acotamiento de MPD e hipotrofia del mismo. Atenta a la entrevista, se le observa hipervigilante en sala, pensamiento organizado, sistematizado con ideas de daño y referencia hacia familiares y vecinos, negando sintomatología referida por familiares inicialmente. Bien orientada en persona, espacio y tiempo, juicio errático.  
A la exploración física: TA 180/90 mm/Hg, FC 80 por min. FR 20 por min., Temp. 36°C. Laboratorio: copro-entamoeba Coli. EGO: Leucocitos 40-50 por campo, bacterias +++. QS: glucosa 169 mgs/dl. Triglicéridos 408 mgs.  
Inicia manejo con Haloperidol 5mgs IM c/12 hrs, Biperiden 2 Mg. V.O. por la mañana y por la tarde, Levomepromazina 25mg IM por las noches. Trifluoperazina 10mg VO c/12hrs, Lorazepam 2mg por las noches, Enalapril 10mg VO C/12 hrs. Metformina 50 Mg y Glibenclamida 5mg VO c/12hrs. Pravastatina 1 tab. VO c/12hrs. Dieta para diabético de 1800 calorías e hiposódica con colación.
- III. Son cuidados apropiados de enfermería, en este momento.
  - 07 \_\_\_\_\_ El vigilar ingesta de la dieta
  - 08 \_\_\_\_\_ La valoración continua del tipo de pensamientos
  - 09 \_\_\_\_\_ El baño de esponja
- IV. Son cuidados de enfermería pertinentes en esta paciente en esta etapa del caso.
  - 10 \_\_\_\_\_ El realizar Destostix preprandial con esquema de Insulina
  - 11 \_\_\_\_\_ El vigilar signos de infección de vías urinarias
  - 12 \_\_\_\_\_ El valorar los efectos extrapiramidales a los 30 minutos de iniciar el tratamiento
  - 13 \_\_\_\_\_ El fomentar el autocuidado al desaparecer el tipo de ideas
- V. Son cuidados de enfermería pertinentes al recibir medicación de fármacos neurolépticos en esta paciente.
  - 14 \_\_\_\_\_ El vigilar la variación en las cifras de la Presión arterial
  - 15 \_\_\_\_\_ La valoración del estado neurológico cada tercer día
  - 16 \_\_\_\_\_ El vigilar la presencia de signos de disquinesia paroxística, posterior a dos semanas de iniciado el tratamiento
  - 17 \_\_\_\_\_ La valoración de datos clínicos de acatisia
  - 18 \_\_\_\_\_ El suspender el hipoglucemiante
  - 19 \_\_\_\_\_ El inducir el sueño