



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

MAESTRÍA EN ENFERMERÍA

ESCUELA NACIONAL DE ENFERMERÍA Y OBSTETRICIA

EVALUACIÓN DE UNA INTERVENCIÓN EDUCATIVA
PROMOTORA DEL APRENDIZAJE CONCEPTUAL
EN ESTUDIANTES DE ENFERMERÍA

TESIS

QUE PARA OBTENER EL GRADO ACADÉMICO DE
MAESTRA EN ENFERMERÍA
(EDUCACIÓN EN ENFERMERÍA)

PRESENTA

L. E. O. LAURA JIMÉNEZ TRUJANO

DIRECTORA DE TESIS: DRA. LAURA MORÁN PEÑA

MÉXICO D. F.

AGOSTO 2011



Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

RECONOCIMIENTOS

A la Asociación Autónoma del Personal Académico de la UNAM (AAPAUNAM) por su apoyo en el otorgamiento de beca para cursar los estudios de Maestría.

A el jurado de tesis:

Dra. Susana González Velázquez

Mtra. Diana C. Tapia Pancardo

C. a Dra. Irma Piña Jiménez

Dr. Rafael Villalobos Molina

Por compartir su experiencia en la investigación a través de sus observaciones para la mejora del presente trabajo.

AGRADECIMIENTOS

A la Dra. Laura Morán Peña por compartir su experiencia en la investigación así como por su disposición, interés y acompañamiento, a lo largo del desarrollo de la presente investigación..

A la Mtra. Sofía Pérez Zumano y a los pasantes Ana Laura López R. y Luis Ángel Benítez Chavira, por el apoyo otorgado en los aspectos estadísticos de mi investigación.

A todos mis profesores de la Maestría por el interés que despertaron en mí para continuar aprendiendo.

DEDICATORIAS

A mi esposo Sergio por su apoyo incondicional y compañía y a mi hija Pao por ser el motor que impulsa en todo sentido mi vida.

A mis padres Pánfilo (+) e Inés quienes han sido mi ejemplo de perseverancia y lucha en la vida, así como mi apoyo en todo momento.

A mis hermanos y sobrinos por que siempre han estado apoyándome en diferentes formas, aun a veces sin saberlo.

A mis amigas por compartir conmigo momentos de gozo y darme su apoyo en los momentos difíciles.

RESUMEN

Introducción. Con el enfoque teórico del constructivismo se indagan los conocimientos, que resultan de la reconstrucción del aprendizaje conceptual, de los estudiantes de enfermería del Sistema Universidad Abierta (SUA), posterior a una intervención educativa.

Metodología. Estudio de tipo cuantitativo, diseño prolectivo, cuasiexperimental, con alcance explicativo. Participaron dos grupos de estudiantes de la Licenciatura en Enfermería y Obstetricia del SUA.

Resultados: Los puntajes obtenidos post intervención educativa por ambos grupos, fueron iguales, pero en el pretest, el aprendizaje del grupo control fue ligeramente mayor al del grupo con intervención. En ambos grupos sólo hubieron diferencias entre el aprendizaje conceptual según el nivel de atención a la salud en el que trabajan, y la prueba posthoc mostró que el grupo que hace la diferencia es el de quienes trabajan en un tercer nivel de atención.

Discusión.

La intervención educativa centrada en el Método de Análisis de Casos, favoreció el aprendizaje conceptual sólo al interior del grupo con intervención, situación acorde con otros estudios; sin embargo, contrario a lo esperado, no se encontró evidencia significativa de que la intervención educativa propiciara mayor cambio conceptual que la enseñanza habitual.

Conclusiones.

El cambio conceptual es un proceso complejo y difícil de analizar. En este estudio, evaluado a través de un examen de conocimientos que incluyó resolución de casos clínicos, sólo hubo modificación al interior del grupo de estudio, y mostró diferencias en ambos grupos según el nivel de atención en que trabajan los alumnos, ya que los que trabajan en 3er nivel, tuvieron mayor cambio conceptual, probablemente por estar más expuestos cotidianamente a situaciones complejas. Es necesario explorar otras variables intervinientes.

Palabras Clave. Aprendizaje conceptual, intervención educativa, análisis de casos clínicos.

ÍNDICE

Introducción	iv
I. Problema de estudio.....	1
1.2 Propósito.....	4
1.3 Objetivos.....	4
II. Marco teórico.....	6
2.1 Revisión de la literatura.....	6
2.2 Marco conceptual.....	14
2.2.1 La educación formal en enfermería.....	14
2.2.2 El constructivismo en la formación del profesional de enfermería.....	15
2.2.3 El aprendizaje científico.....	21
2.2.4 El aprendizaje significativo.....	23
2.2.5 El aprendizaje conceptual en enfermería.....	26
2.2.6 El Proceso Atención de Enfermería y su importancia en el cuidado.....	28
2.2.6.1 Etapas del Proceso Atención de Enfermería.....	31
1ª Etapa. Valoración.....	31
2ª Etapa. Diagnóstico.....	32
3ª Etapa. Planeación.....	34
4ª Etapa. Ejecución.....	35
5ª Etapa. Evaluación.....	35
2.2.7 El papel del alumno como constructor de su aprendizaje en un sistema abierto.....	35
2.2.8 La función del docente como facilitador del aprendizaje.....	38
2.2.9 Las estrategias de aprendizaje.....	40
2.2.10 El análisis de casos clínicos como estrategia de aprendizaje en enfermería.....	43
III. Metodología.....	46
3.1 Diseño de investigación.....	46
3.2 Contexto en que se desarrolla la investigación.....	47
3.3 Universo.....	47
3.4 Unidades de análisis.....	48
3.5 Muestra.....	48
3.6 Variables.....	49
3.6.1 Operacionalización de variables.....	50
3.7 Hipótesis.....	53
3.8 Procedimientos e instrumento.....	53
3.8.1 Técnicas de recolección.....	53
3.8.2 Aplicación de la investigación (pretest, intervención, postest)	53
3.8.3 El instrumento.....	54

3.8.3.1 Validación del contenido.....	55
3.8.3.2 Aplicación al grupo piloto y sus resultados.....	55
3.8.3.3 Confiabilidad.....	56
3.9 Análisis de datos.....	57
3.9.1 Análisis descriptivo.....	58
3.9.2 Análisis inferencial.....	58
3.10 Aspectos éticos y legales.....	59
IV. Resultados.....	61
4.1 Caracterización de la muestra	61
4.2 Resultados descriptivos.....	62
4.2.1 Aprendizaje conceptual en cada uno de los grupos.....	69
4.3 Prueba de hipótesis.....	71
V. Discusión de resultados.....	77
VI. Conclusiones.....	84
VII. Limitaciones del estudio.....	86
VIII. Sugerencias.....	88
8.1 Sugerencias para otros estudios.....	88
8.2 Sugerencias para la formación de recursos de enfermería.....	89
Bibliografía General.....	97
ANEXOS	
1. Instrumento Evaluación de aspectos conceptuales de la unidad IV "Cuidados de enfermería en el puerperio".....	109
2. Hoja de consentimiento informado.....	119
3. Programa de la intervención educativa.....	120

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Caracterización de la muestra (60 estudiantes de la Licenciatura en Enfermería y Obstetricia del Sistema Universidad Abierta).....	61
Tabla 2. Puntajes obtenidos en el pretest y postest.....	70
Tabla 3. Comparación de las medias de puntaje total de aprendizaje conceptual antes y después de la intervención educativa en el grupo con intervención.....	71
Tabla 4. Comparación de las medias de puntaje total de aprendizaje conceptual antes y después de la intervención educativa en el grupo sin intervención.....	72

Tabla 5. Valores de aprendizaje conceptual preintervención por grupo.....	73
Tabla 6. Valores de aprendizaje conceptual post intervención por grupo...	74
Tabla 7. Puntaje total de aprendizaje conceptual postintervención (Puntaje máximo 35) con prueba posthoc de Tukey. Promedio \pm desviación estándar.....	75

ÍNDICE DE GRÁFICAS

Gráfica 1. Número de funciones familiares desempeñadas.....	63
Gráfica 2. Tipo de estudios realizados.....	64
Gráfica 3. Trabaja en una sola institución.....	65
Gráfica 4. Tipo de institución en que trabaja.....	66
Gráfica 5. Función profesional desempeñada.....	67
Gráfica 6. Experiencia laboral en materno infantil.....	68
Gráfica 7. Ha tomado curso de PAE	69
Gráfica 8. Puntaje total preintervención de aprendizaje conceptual en el grupo con intervención y el grupo sin intervención.....	73
Gráfica 9. Puntaje total postintervención de aprendizaje conceptual en el grupo con intervención y el grupo sin intervención.....	74
Gráfica 10. Medias de los puntajes postintervención en relación con el nivel de atención a la salud en que trabaja.....	76

INTRODUCCIÓN

En el presente estudio se indagó, con base en la teoría del constructivismo, los aprendizajes conceptuales que se promovieron en los alumnos de la Licenciatura en Enfermería y Obstetricia, del Sistema Universidad Abierta (SUA), que cursaron la asignatura de Obstetricia II, particularmente cuando aprendieron sobre las complicaciones en el puerperio; posterior a una intervención educativa basada en la estrategia de análisis de casos. Entendiendo el aprendizaje conceptual como la “capacidad de interpretar el mundo físico usando conceptos, modelos y teorías de la ciencia” (Reigosa, 2007).

Al ser enfermería una disciplina que se imparte en el nivel universitario, cobra especial importancia la necesidad de favorecer el aprendizaje científico de los estudiantes, que les permita la resolución de problemas de su práctica cotidiana.

En ese sentido, la formación de los estudiantes en el nivel universitario requiere del diseño de intervenciones educativas, elaboradas ex profeso, a fin de que incorporen estrategias didácticas sustentadas pedagógicamente y que conlleven a que los estudiantes construyan conocimiento para la solución de problemas. En el caso particular de los alumnos del SUA este estudio cobra particular relevancia porque si bien los alumnos de esa modalidad educativa poseen habilidades y

destrezas para realizar procedimientos, la mayoría de las veces ellos carecen de los fundamentos conceptuales que sustenten su accionar reflexivo.

Se conoce que la morbi-mortalidad materna en México en el 80 % del total de las defunciones maternas, ocurren específicamente en el puerperio, además del parto (O.P.S., 2002) (Canales 2009). Por lo tanto, es necesario que los alumnos que egresan de la licenciatura en Enfermería y Obstetricia generen un conocimiento sólido sobre la atención perinatal, particularmente en lo relativo al conocimiento de su participación en la atención de mujeres con puerperio complicado, ya que de ello dependerá su actuación preventiva o bien de cuidados que logren evitar muertes maternas.

Así surge la importancia de conocer: ¿En qué grado una intervención educativa, centrada en la estrategia didáctica de análisis de casos, promueve el aprendizaje conceptual en estudiantes de Enfermería del SUA, cuando aprenden los cuidados de Enfermería en el puerperio complicado?

Por lo tanto, el propósito de la investigación es evaluar el efecto de una intervención educativa, centrada en la estrategia de análisis de casos clínicos, que pretende promover un mayor nivel de aprendizaje conceptual en los estudiantes de la Licenciatura en Enfermería y Obstetricia de Ingreso en Años

Posteriores al Primero (IAPP) del Sistema Universidad Abierta de la Escuela Nacional de Enfermería y Obstetricia (SUA-ENEO) de la U. N. A. M. A través de un diseño cuasi-experimental, con diseño pretest – posttest y grupo control.

En el marco teórico se citan investigaciones que han precedido a esta en la búsqueda de estrategias, que permitan favorecer el aprendizaje de los estudiantes y se presentan los sustentos teóricos en las respuestas a las preguntas planteadas en el estudio. Es así que se presenta, en primer lugar, los antecedentes de investigaciones en diversas disciplinas, incluida la enfermería, en las que se buscan estrategias educativas que favorezcan el aprendizaje de los estudiantes y las habilidades de pensamiento para la solución de problemas de la práctica cotidiana.

En el marco conceptual se presentan los antecedentes de la educación formal en enfermería ya que ésta ha transitado de ser considerada como una vocación a ser una disciplina con conocimiento propio.

La corriente epistemológica considerada en esta investigación es el constructivismo, el cual enfatiza que cada persona construye su aprendizaje partiendo de sus conocimientos previos, se enfatiza también que es una construcción de significados y que además de ser una construcción individual, es

una construcción social, ya que se requiere de otros individuos para aprender. Se analizan sus características, así como los principales autores que han contribuido al desarrollo de esa corriente.

También se aborda la importancia del aprendizaje científico como punto de partida en el aprendizaje de la disciplina. Este aprendizaje tiene tres componentes: el conceptual, el procedimental y el actitudinal, si bien es cierto que los contenidos, en su conjunto, forman parte del desarrollo científico del estudiante, en esta investigación la atención está centrada en el aprendizaje conceptual que logran los estudiantes de Enfermería, entendido como la capacidad de interpretar al mundo físico, usando conceptos, modelos y teorías de la ciencia (Reigosa, 2007)

Por lo anterior, en la presente investigación el aprendizaje fue evaluado a partir del conocimiento conceptual aplicado en el cuidado de enfermería, a las mujeres con puerperio complicado, Es así que los conceptos investigados son: cuidados de enfermería en los procesos hemorrágicos, infecciosos y problemas en la lactancia materna, implementado a través de la metodología del Proceso Atención de Enfermería, por lo que también sus etapas fueron revisadas.

Una característica importante que posibilita el aprendizaje es su significatividad, por lo que esta característica es abordada en este apartado.

Asimismo, en tanto que en el constructivismo se pone acento especial en la función de los alumnos como constructores de su propio aprendizaje, así como el de los docentes en su papel de facilitadores (con énfasis en el diseño de las estrategias de aprendizaje específicas, que sean promotoras del pensamiento reflexivo, tan necesario para la solución de los problemas reales de la práctica), se privilegió el método de análisis de casos clínicos, como estrategia de enseñanza en enfermería, para desarrollar el aprendizaje conceptual en los estudiantes.

En el capítulo III, se aborda la metodología empleada en el presente estudio, a través de un diseño cuasiexperimental, así como el contexto en el que se desarrolla el estudio, el cuál se ubica en la línea educativa de procesos pedagógicos. Asimismo, se describen los sujetos que conformaron, el universo de estudio y la muestra seleccionada. También, los procedimientos de esta investigación, desde la elaboración del instrumento, la validación de su contenido (revisado por una ronda de expertos), los resultados obtenidos en la aplicación al grupo piloto, su confiabilidad y propiamente la aplicación de la investigación en sus diferentes momentos: pretest, intervención educativa y postest. Finalmente, pero no menos importante, se señalan los aspectos éticos y legales que rigieron la investigación.

Como última parte de este capítulo, se describen los procedimientos estadísticos realizados para el análisis y la interpretación de los resultados.

En el capítulo IV se presentan los resultados arrojados en el estudio: la caracterización de la muestra, los resultados descriptivos, así como los obtenidos por la estadística inferencial.

En el capítulo V se presenta la discusión de los resultados, en el VI las conclusiones, en el capítulo VII se presentan las limitaciones identificadas en el estudio. Por último, las sugerencias para otros estudios, así como para la formación de recursos de enfermería, se abordan en el capítulo VIII.

I. PROBLEMA DE ESTUDIO

Desde hace años se ha cuestionado el método de enseñanza que ha predominado en enfermería: el método tradicional de la educación en la que al alumno se le asigna un papel pasivo como depositario de los saberes de los profesores, esto ocurrió en diversas áreas del conocimiento hasta finales del siglo XX, ya que se pretendía acumular conocimientos ya codificados, alejados de la significación personal en los procesos de enseñanza-aprendizaje (Zubiría, 2004). Actualmente se ha vuelto la mirada hacia el aprendizaje, se han realizado diversas propuestas, como el de la educación basada en las competencias del alumno en el que se potencia la responsabilidad del alumno, haciéndolo partícipe de manera activa en su propio aprendizaje (Falcó, 2004).

Los modelos pedagógicos como el modelo constructivista, que enfatizan que es el mismo individuo quien construye su propio aprendizaje, toman relevancia ante las nuevas propuestas. Dicho modelo se basa en el hecho de que todo aprendizaje depende de procesos de construcción de cada individuo, en los encuentros y ajustes que establece con su entorno, de tal modo que el conocimiento es resultado de sus percepciones y experiencias previas (Zubiría, 2004).

A las universidades les compete la responsabilidad de formar estudiantes que piensen, sean creativos, reflexionen, sean resolutivos ante situaciones inciertas

de la práctica y respondan a las demandas de la sociedad ante sus necesidades de salud y de la misma enfermería como profesión.

Por lo anterior se hace necesario indagar los conocimientos que resultan de la construcción del aprendizaje de los estudiantes del SUA, es decir, es preciso conocer como ocurre el cambio conceptual en diferentes áreas de conocimiento, ya que las investigaciones realizadas acerca de cambio conceptual, se han dirigido principalmente a las áreas científico - naturales (Wolfgang, 2006), y poco en otras áreas como las humanidades, es por ello que el conocer el resultado del aprendizaje conceptual en enfermería es trascendental.

Cabe señalar que aunque los alumnos del SUA tienen una experiencia laboral previa, ya que como mínimo han ejercido la enfermería por 2 años, con una antigüedad media de 12.5 a 16 años (Sandoval, 2006), se enfatizan las habilidades y destrezas procedimentales, pero con poco sustento conceptual para acciones reflexivas. Además, presentan amplia variación en el tiempo de egreso de la educación formal, los conocimientos que poseen pueden ser correctos, erróneos, o bien pueden derivar de una visión rutinaria de los fenómenos y de la atención a ellos, es por ello que surge la necesidad de que con estos alumnos se ponga especial énfasis en la necesidad de reconstruir el aprendizaje, lo que requiere de acciones deliberadas por parte de los profesores en la enseñanza, a través de implementar estrategias de aprendizaje

que permitan al estudiante construir su aprendizaje, para responder a las necesidades de cuidado que le demandan las personas a quien atiende en su práctica profesional (San Juan, 2009).

Reflexionando lo anterior, es importante conocer en qué grado los alumnos que acceden a procesos de educación formal, logran modificar el conocimiento científico en la asignatura Obstetricia II, cuando aprenden los cuidados de Enfermería en el puerperio complicado, aplicando para ello la metodología del Proceso Atención de Enfermería, y partiendo de la implementación de una estrategia centrada en el análisis de casos, con la que se promueva la reflexión, más que una enseñanza enciclopédica y que se esperaría que impactara el cuidado a la salud de la población materno infantil, objeto de estudio de dicha materia.

Es por ello que la siguiente pregunta de investigación orienta la realización del estudio:

- ¿En qué grado una intervención educativa, centrada en la estrategia didáctica de análisis de casos, promueve el aprendizaje conceptual en estudiantes de Enfermería del SUA, cuando aprenden los cuidados de Enfermería en el puerperio complicado?

1.2 Propósito

El propósito de esta investigación es evaluar el efecto de una intervención educativa centrada en la estrategia de análisis de casos clínicos, que se espera promueva un mayor nivel de conocimiento conceptual en los estudiantes de la Licenciatura en Enfermería y Obstetricia de IAPP del SUA-ENEO.

1.3 Objetivos

Objetivo general

- Comparar el nivel de conocimiento conceptual que logran los estudiantes a partir de la utilización de una estrategia didáctica centrada en análisis de casos cuando aprenden los cuidados de Enfermería en el puerperio complicado, y los que han tenido una enseñanza tradicional.

Objetivos específicos

- Comparar el nivel de conocimiento conceptual previo y el que logran los estudiantes después de utilizar una estrategia didáctica centrada en análisis de casos, cuando aprenden los cuidados de Enfermería en el puerperio complicado.

- Comparar el nivel de conocimiento conceptual previo y el que logran los estudiantes que han tenido una enseñanza tradicional, cuando aprenden los cuidados de Enfermería en el puerperio complicado.
- Comparar el nivel de conocimiento conceptual que logran los estudiantes posterior a la utilización de una estrategia didáctica y el del grupo que ha tenido una enseñanza tradicional, cuando aprenden los cuidados de enfermería en el puerperio complicado.

II. MARCO TEÓRICO

2.1 Estudios antecedentes

Al buscar estudios que sustenten el problema de la investigación, se encontraron reportes que manifiestan la importancia de incorporar las nuevas metodologías de la enseñanza - aprendizaje, dentro de las cuales destaca el constructivismo, que enfatiza el aprendizaje significativo.

En el estudio correlacional y cuasiexperimental, desarrollado en México por Sandoval, se realizó una intervención educativa basada en la solución de problemas, con el fin de indagar su influencia en el logro del aprendizaje del Proceso Atención de Enfermería y habilidades en el pensamiento crítico. De los resultados se discute que se deben promover estrategias didácticas que favorezcan el aprendizaje constructivo de los alumnos, ya que ello les permite mayor habilidad y aprendizaje (Sandoval, 2006).

Otro estudio evalúa los alcances de una estrategia educativa promotora de la participación para el desarrollo de aptitud clínica, en médicos internos de pregrado en comparación con una estrategia tradicional. El estudio cuasiexperimental se llevó a cabo en dos grupos: el de estudio y el control; el instrumento de medición constó de 3 casos clínicos reales y 64 items con el tema de anemias carenciales, obtuvo una confiabilidad interna con la fórmula 21

Kuder Richardson, con coeficiente de 0.80. En el pretest los resultados de ambos grupos son semejantes, en cambio en el posttest hubo un incremento en el grupo de estudio de 68($p < 0.02$), en relación con el grupo control 45(NS); por lo que la estrategia educativa promotora de la participación mostró algunos efectos superiores en relación con la tradicional. Por ello concluyen que se deben tomar estrategias que conduzcan a una educación más crítica y reflexiva (Rivera, Leyva y Leyva, 2005).

La investigación considerada de tipo teórico – experimental, estudió la organización lógico conceptual del estudiante del nivel básico (secundaria) en el aprendizaje de conceptos científicos, utilizando para ello el Modelo de Análisis Proposicional (Cortés Ríos, 2000). En ese estudio se analizó la construcción del conocimiento en el aula vía del discurso que se genera en la interacción profesores - alumnos. Ubicaron dos grupos de estudio a los que aplicaron un examen escrito (pretest y posttest), para indagar en las características de su organización lógico - conceptual y su estructura epistemológica para evaluar el aprendizaje de los temas más relevantes de la Biología. Los resultados en el posttest mostraron que los estudiantes tuvieron dificultad de expresar, con claridad, conceptos básicos que los programas escolares proponen como fundamentales para esa asignatura; caso contrario con otros conceptos como el tema de salud en los que ellos poseen un conocimiento previo elevado.

Otro estudio indaga la influencia de una intervención educativa, que consistió en la redacción de un informe de investigación sobre el aprendizaje conceptual de los estudiantes (Reigosa, 2007). Se enfatizó la importancia y la relación que tiene la escritura en el aprendizaje de la ciencia, particularmente en la dimensión conceptual que es la capacidad de interpretar al mundo físico, usando conceptos, modelos y teorías de la ciencia y fue realizada bajo un enfoque cuantitativo–cualitativo con 2 grupos de alumnos (grupo de estudio y grupo control) de 4° de nivel secundaria, de física y química. En ese estudio se trabajó con ambos grupos en un experimento realizado en un laboratorio en donde se les planteaba una situación problema para ser resuelta, al grupo de estudio, además se le solicitó redactara un informe del experimento, al grupo control se le solicitaron las actividades habituales como el desarrollo de fórmulas.

El análisis estadístico por Análisis de Varianza Univariada (ANOVA de 1 vía), concluyen que el grupo de estudio mejoró significativamente en la transferencia de conocimientos para situaciones hipotéticas, pero no sucede así para el aprendizaje conceptual, ya que este lo analizaron a través de la capacidad de elaborar mapas conceptuales; sin embargo, puntualizan que el conocimiento más que ser mostrado, requiere ser utilizado en las situaciones reales.

En lo que respecta al análisis cualitativo, concluyen que en el grupo de estudio se produjeron situaciones que favorecen capacidades de aprendizaje individual, la capacidad de análisis y la autorregulación individual.

En un estudio realizado en México denominado *Aptitud clínica en el cuidado enfermero ante el neonato grave: intervención de una estrategia educativa* (Blanco, Lazo y Matus, 2005), se utilizó una estrategia educativa promotora de la participación, que pretendía desarrollar la aptitud para la lectura crítica de textos teóricos de enfermería, comparando con una estrategia educativa habitual basada en el didactismo y tecnología educativa; evaluaron la comprensión e interpretación, como indicadores de aptitud para la lectura crítica. En la evaluación previa a la intervención, encontraron características semejantes en ambos grupos, posterior a ella el grupo de intervención presentó una discreta ventaja en relación con el grupo control, con lo que recomiendan la utilización de estrategias educativas que promuevan la participación activa de los alumnos.

Otro estudio cuasiexperimental llamado *Aptitud clínica en la atención de enfermería prenatal, y perinatal del binomio madre – hijo de bajo riesgo* realizado por; Torres, Viniegra y Matus (2005), se indaga acerca del grado de aptitud clínica lograda por los estudiantes, cuando se interviene con una estrategia promotora de la participación a través de la problematización con 5 casos clínicos, en comparación con la estrategia habitual. No observan

diferencias ostensibles, pero notan que los estudiantes del grupo de intervención poseen capacidad crítica para resolver necesidades de los pacientes.

En el estudio cuasiexperimental *Desarrollo de la aptitud clínica de estudiantes de enfermería con dos modalidades educativas*, realizado con estudiantes del 5º semestre de la carrera de enfermería, en dos escuelas en México (Castellanos y Esquivel , 2003), se plantearon como objetivo identificar el grado de desarrollo de la aptitud clínica, posterior a una intervención educativa que promovía la participación, comparándolo con la estrategia educativa tradicional, para ello se diseñaron casos clínicos problematizadores y guías de lectura para la revisión de textos teóricos. Los hallazgos mostraron que la estrategia promotora de la participación favoreció el desarrollo de aptitud clínica, ya que previo a la intervención, ambos grupos tenían una distribución similar; sin embargo, posterior a la intervención se evidenció el avance en el desarrollo de la aptitud en el grupo con intervención.

Una propuesta a la problemática en la formación de Enfermería se encuentra en la investigación que trata de la solución de problemas como investigación (Pinilla, 2008), realizada en la Universidad de Colombia en la carrera de Enfermería, con el fin de favorecer en los estudiantes la construcción de conocimiento, su desarrollo integral (individual y social), y la visión de conjunto para comprender y actuar en la realidad en que viven. Dejando atrás la manera

tradicional como se había realizado la educación formal de Enfermería, en donde se fomentó la memorización y el papel pasivo del alumno.

Para ello, enfrentan a los alumnos en escenarios reales de práctica, para que reflexionen y propongan soluciones ante situaciones problemáticas y de incertidumbre, aunque se les ofrece tutoría para facilitar su aprendizaje, es así como esta estrategia fomenta el aprendizaje significativo.

En un estudio llevado a cabo por Betancourt y Medina (2007), se indagó acerca de los resultados de una estrategia promotora de aptitud clínica en el cuidado enfermero ante el neonato grave, se menciona que el desarrollo del pensamiento crítico, es condición necesaria para el desarrollo de habilidad práctica en las enfermeras. En el estudio realizaron una intervención educativa, en un hospital Materno infantil en México, teniendo como participantes del estudio a las enfermeras ubicadas en las áreas críticas de atención al neonato. Las autoras enfatizan la importancia que tiene la experiencia que ya poseen las enfermeras, así como el intervenir con actividades educativas que estimulen la reflexión y la crítica. En los hallazgos más relevantes mencionan que, al comparar los indicadores antes y después de la estrategia, existió una diferencia significativa a favor de la misma, aunque reconocen que una de sus debilidades fue el no contar con un grupo control para establecer las diferencias entre ambos.

En un estudio descriptivo, transversal (Morán, Espinosa y Paredes, 2009), indagaron las habilidades de razonamiento clínico entre estudiantes novatos y avanzados de enfermería en un estudio comparativo: aplicaron un caso clínico para que al inicio los alumnos identificaran y discriminaran entre diagnósticos de enfermería, intervenciones y resultados esperados, lo que dio resultados favorables con un alto porcentaje (73%), cuando se trató de identificar conceptos; sin embargo, al requerir de los alumnos habilidades de razonamiento complejas, como el pensamiento estratégico, el resultado se invirtió y 54.5% obtuvo un nivel bajo, y las diferencias encontradas entre estudiantes novatos y avanzados, fueron mínimas, lo que les permitió concluir que se deben implementar estrategias didácticas deliberadas para fortalecer habilidades complejas, como el pensamiento estratégico.

En una investigación cuasi - experimental se analizó la influencia que ejerce una intervención educativa, diseñada para promover la reorganización y cambio conceptual, en estudiantes de segundo semestre de la Licenciatura en enfermería y Obstetricia, cuando aprenden las temáticas Proceso de Atención de Enfermería (PAE), diagnóstico de Enfermería y planeación del cuidado de Enfermería. El estudio usó el Modelo de Análisis Proposicional (MAP) y bajo las perspectivas constructivista, sociolingüística y crítico - reflexiva. La investigación tuvo un grupo de estudio (con intervención) y un grupo control (enseñanza tradicional), la recolección de datos se realizó a través de un examen con preguntas abiertas.

Se hizo un análisis lógico - conceptual que se da en los procesos de construcción del conocimiento científico, por medio de los procesos discursivos y el contexto social en que ocurren. Se identificó, también, la asociación que existe entre la disposición al pensamiento crítico y el cambio conceptual en los estudiantes participantes.

Los resultados mostraron una relación significativa entre la disposición al pensamiento crítico y el cambio conceptual de los estudiantes de la investigación. Por otra parte, se identificaron problemas en la organización lógico – conceptual en el concepto PAE y sus etapas. En relación al concepto diagnóstico de enfermería, fueron los alumnos del grupo control quienes tuvieron un mayor cambio conceptual y en lo que concierne al concepto planeación del cuidado, en ambos grupos se presentan cambios conceptuales, aunque son mayores en el grupo de estudio (Morán, 2010).

Las investigaciones citadas, mostraron que una constante es la identificación de la necesidad de estrategias que posibiliten al alumno o al profesional construir sus aprendizajes, y vincularlo a las situaciones que enfrentan como profesionales promoviendo así que éstos sean significativos, particularmente aquellos estudios en que la propuesta incluye retos para la solución de problemas, promoviendo así la construcción del aprendizaje científico.

2.2 Marco conceptual

2.2.1 La educación formal en Enfermería

La educación se debe concebir como un proceso de humanización y no sólo como un proceso por medio del cual, la cultura persiste y se transmite, ya que si fuera entendida de esa forma, sería aceptar que esta no se construye y reconstruye transformándose y evolucionando.

Por lo tanto, la educación es un proceso de humanización porque el ser humano está en constante construcción y cambio a través de ella. El constructivismo es el enfoque bajo el que se realiza la presente investigación, por lo que la revisión de sus fundamentos es punto de partida, particularmente revisando sus elementos dentro de la formación de enfermería.

Por su parte la enfermería es una disciplina que ha tenido una evolución a lo largo del tiempo, se ha modificado y transitado por diversas corrientes de pensamiento que han sido determinantes en la modificación que ha tenido, desde ser considerada como una vocación, hasta ser identificada actualmente como una disciplina cuya enseñanza se imparte en las universidades desde principios del siglo XX.

Son los profesionales de la Enfermería quienes construyen el conocimiento de la disciplina y el resultado de esas acciones lo marca la evolución en el

conocimiento de la enfermería, es así que se puede afirmar que el constructivismo está presente en la evolución del conocimiento de la enfermería. Actualmente se continua avanzando en el desarrollo del campo del saber propio de la enfermería: “toda disciplina debe poseer un campo de conocimientos ordenados de manera que tengan una significación global, una metodología científica y un lenguaje científico que sea el organizador de los conocimientos propios” (García, 2007).

El conocimiento se estructura en conceptos, proposiciones, modelos y teorías, lo que lleva a tener un lenguaje propio en cada disciplina; en la enfermería hay modelos teórico - conceptuales que permiten representar el cuidado práctico de la enfermería. Por otra parte, el Proceso de Atención de Enfermería es la metodología que permite organizar el cuidado y aplicarlo en la práctica: “se trata de un enfoque deliberativo para la resolución de problemas que exige habilidades cognitivas, técnicas e interpersonales (Iyer,1997), y su propósito es cubrir las necesidades de cuidado de las personas. Por su importancia, esta temática será analizada más adelante con mayor amplitud.

2.2.2 El constructivismo en la formación del profesional de enfermería

El constructivismo es una posición epistemológica, porque indaga acerca de cómo se origina y modifica el conocimiento, en ella se reconoce que es el aprendiz quien reconstruye su conocimiento, y si bien para ello entran en juego

procesos internos e individuales, a través de ella se comprenden los procesos de aprendizaje y las prácticas formales e informales, facilitadoras de los aprendizajes (Cortés, 2005). También en esa corriente se reconoce el papel que juegan otros individuos para facilitar el aprendizaje de cada uno y que el conocimiento es resultado de la interacción entre los seres humanos y por lo tanto el resultado de la socialización.

Desde una visión constructivista se plantea que el aprendizaje es un proceso de construcción de significados y de atribución de sentido a los contenidos y tareas. Por su parte, la enseñanza se entiende como un proceso de ayuda que varía en tipo y en grado, como medio de ajuste a las necesidades que surgen a lo largo del proceso de construcción de significados y atribución de sentido que cada uno de los alumnos lleva a cabo (Coll, 2001, citado por Coll 2006). Es así que se puede afirmar que las personas somos una construcción propia que se realiza en conjunto con otros seres humanos (unos aprenden, otros facilitan el aprendizaje), y sin embargo, a la vez cada individuo es una construcción propia producto de sus procesos internos, así como del ambiente que le rodea, es decir previo a nuevos aprendizajes, ya existen esquemas previos que posibilitarán la construcción del conocimiento.

El sujeto aprende incorporando la información nueva, la cual se relaciona con la experiencia previa, surge entonces la reacomodación de los esquemas dando como resultado aprendizaje. Dentro de esta postura teórica, se citan a diversos

autores que han aportado diferentes elementos que explican cómo se construye el aprendizaje.

Los orígenes del constructivismo se citan en la década de los 30s del siglo XX, uno de los autores con quien se relaciona, es Jean Piaget a través de sus investigaciones realizadas acerca de la lógica y el pensamiento verbal infantil (Hernández, 2008). Piaget tuvo formación como biólogo, pero se interesó en la psicología, para buscar la explicación entre lo orgánico y las formas de organización racional (el pensamiento). Es así que surge el paradigma psicogenético del aprendizaje, en el que se toman en cuenta los procesos cognitivos como elementos fundamentales para el aprendizaje.

Piaget consideró que la inteligencia y la capacidad cognitiva se encuentran estrechamente relacionadas al medio social y físico, y los procesos que van a ser determinantes para la génesis del aprendizaje son la asimilación y acomodación, la formación de esquemas y la maduración cognitiva del ser humano.

La asimilación se pone de manifiesto en la organización interna en relación con el aprendizaje experiencial, que se va a mostrar cuando ocurren diversas situaciones del entorno ante las cuales el sujeto activa diversos esquemas interpretativos de la realidad que se le presenta. La acomodación, por su parte, es el comportamiento reflexivo integrativo que produce cambios en el “yo” ante

el objeto de conocimiento y que permite mantener un funcionamiento cognitivo equilibrado. Por su parte, la equilibración o ajuste a las situaciones del entorno es resultado de la interacción entre la asimilación y la acomodación, por medio de ella la estructura se expande, así como su disposición para la transformación.

Los procesos mencionados, sin embargo, tienen estrecha relación con el desarrollo del ser humano a lo largo de la vida, ya que es necesario el avance cronológico en el individuo para que sus estructuras mentales le den la posibilidad de avanzar en el aprendizaje. “El enfoque de Piaget respecto al aprendizaje en cualquier etapa de la vida, tiene factores que intervienen en el desarrollo de las estructuras cognitivas y que van a influir en la génesis del conocimiento, estos son: Maduración, experiencia física, interacción social y equilibrio” (Jorge, 2003).

Los procesos que Piaget estudió ampliamente son indispensables en el aprendizaje en general y para el formal en particular, específicamente en el aprendizaje de conceptos, cuya importancia radica en que es básico en la formación de los profesionales, como en el caso de la enfermería, y es el punto central en esta investigación.

Por su parte Vigotsky, otro autor constructivista, analiza que hay una relación directa entre determinado nivel de desarrollo y la capacidad potencial de

aprendizaje; el nivel de desarrollo del individuo sólo es un referente; sin embargo, se ha comprobado que con ayuda de otros se posee la capacidad de realizar actividades más avanzadas que aquello determinado por el nivel de desarrollo: “Lo que el individuo es capaz de hacer con ayuda de otros, se llama su zona de desarrollo potencial” (Vigotsky, 1979). Lo dicho pone de relieve la importancia de favorecer el aprendizaje con ayuda de otros, ya que potencia el desarrollo y aprendizaje individual, hecho que puede ser rescatado en la enseñanza de enfermería, ya que con ayuda de alguien más experto, se tienden los apoyos cognitivos a través de diversas estrategias que promueven el aprendizaje, lo que permitirá el avance del estudiante de enfermería.

Vigotsky (1979) enfatiza el hecho de que la formación de estructuras formales de pensamiento, no dependen de la acción mediadora a diferencia de Piaget, sino la apropiación del bagaje cultural con todas sus manifestaciones, que ha sido producto de la evolución de los seres humanos y que es aprendida en la interacción educativa, los individuos construyen su aprendizaje de esta forma.

Otro autor básico del constructivismo, cuyos aportes son importantes para el aprendizaje conceptual, es Ausubel con la teoría del aprendizaje significativo, ya que propone que los contenidos son relacionados de modo sustancial y no arbitrario con contenidos ya existentes y relevantes en la estructura cognitiva del alumno, menciona como característica importante para que este aprendizaje

ocurra, el hecho de que los contenidos se puedan relacionar de forma intencional y sustancial.

Las características mencionadas le darán la posibilidad de “internalizar y hacer inteligibles grandes cantidades de nuevos significados de palabras, conceptos y proposiciones con relativamente pocos esfuerzos y repeticiones” (Ausubel, 1987). Lo que es relevante en la formación profesional de enfermería, ya que si se promueve el aprendizaje significativo se facilitará la adquisición de significados, su construcción y la transferencia de lo aprendido a la solución de problemas presentes en la práctica cotidiana.

Así hay otros autores que han aportado al constructivismo, los que coinciden con el hecho de que por una parte los seres humanos construimos activamente nuestro conocimiento y por otra también se requiere de una interacción y colaboración con otros.

En consecuencia en esta postura ya no es el profesor quien está al centro de la enseñanza como protagonista, esta función se le concede al estudiante, en sus intenciones por aprender.

Esos aspectos deben ser considerados por el profesor, para favorecer entornos complejos que impliquen un desafío para el aprendizaje; es decir, se debe presentar a los estudiantes una situación problemática para que en

consecuencia ellos formulen hipótesis, reúnan datos para comprobar esas hipótesis, extraigan conclusiones y reflexionen sobre el problema original y los procesos de pensamiento requeridos para resolverlo (Pimienta, 2007).

Hasta aquí se han revisado algunos autores que han influido en el constructivismo como postulado psicopedagógico, que plantea la adquisición del conocimiento como un proceso que debe promover la autonomía de los estudiantes. Esta revisión es punto de partida para detallar los sustentos teóricos del aprendizaje científico, particularmente en el caso de Enfermería.

2.2.3 El aprendizaje científico

Para hablar del aprendizaje científico es necesario concebir a la ciencia como un proceso activo de construcción de teorías y modelos y no como algo estático, acabado y definitivo. El aprendizaje científico es punto de partida y necesario para evidenciar el concepto de aprendizaje, el cual “comienza a percibirse, no sólo como la simple apropiación de saberes y conocimientos externos (declarativos, procedimentales y actitudinales), sino como el cambio de los procesos mediadores (atención, motivación, conocimientos previos, metas, etc.)” (Pozo, 2006).

El cambio no implica la sustitución de conocimientos pasados, por nuevos aprendizajes, sino la reorganización interpretación y asignación de sentido al

conocimiento existente en la estructura mental del estudiante, en relación con aquellos aprendizajes científicos promovidos en la escuela, los cuales tienen estructura, lógica y coherencia pero que, en muchas ocasiones, no se les observa relación con los problemas de la vida cotidiana, este es un problema común que da como resultado la permanencia de los saberes cotidianos y dificultad para la de los científicos; los que, sin embargo, son necesarios para afrontar las demandas planteadas a diferentes profesionales en el área de conocimiento que se desenvuelvan.

Una característica del saber científico en la época actual es que el conocimiento científico no es algo ya acabado e inamovible, lo que conlleva a que se promueva la construcción de los aprendizajes por parte de los alumnos. Ante esta situación lo que se requiere es que los estudiantes sean aprendices más flexibles, eficaces y autónomos. “Así aprender a aprender constituye una de las demandas esenciales que debe satisfacer el sistema educativo, es una demanda actual el adquirir estrategias y capacidades que les permitan transformar, reelaborar y, en suma, reconstruir los conocimientos que reciben” (Pozo, 2000). Para lograr esa reconstrucción lo que se debe promover en los alumnos es el desarrollo de capacidades de pensamiento que les permitan lograr los procesos ya mencionados.

Hemos hablado del conocimiento científico de manera general, pero es necesario mencionar cuáles son los contenidos con los que los estudiantes

aprenderán ciencia y estos son clasificados por Pozo en tres tipos: Verbales (principios, conceptos, hechos y datos), procedimentales (técnicas) y actitudinales (normas, valores, actitudes). El logro de cada uno de esos tipos de aprendizaje promueve diversas habilidades de pensamiento, refiriéndonos a los verbales requiere el desarrollo de destrezas cognitivas y de razonamiento científico para abordar desde los hechos más simples, hasta los conceptos disciplinares y sus principios; en lo que respecta a los procedimentales, se encuentra la solución de problemas, por último, los actitudinales que requieren de promover conductas y actitudes reguladas por normas, pero que sean interiorizadas por los estudiantes como conductas que formen parte de su desarrollo profesional.

Si bien es cierto que esos contenidos en conjunto deben formar parte del desarrollo científico del estudiante, en esta investigación la atención está centrada en el aprendizaje conceptual que logran los estudiantes de Enfermería, sin dejar de reconocer que en la escuela se favorecen explícita e implícitamente los tres tipos de aprendizaje mencionados y que todos contribuyen a la formación del individuo.

2.2.4 El aprendizaje significativo

Fue Ausubel (1978) quien habló de un sistema de enseñanza al que denominó aprendizaje significativo; este se relaciona con cada aspecto de la existencia de

las personas, ello es lo que le hace significativo. De acuerdo con Ausubel, “Enseñar es sobre todo hacer posible que los educandos, epistemológicamente curiosos, se vayan apropiando del significado profundo del objeto, ya que sólo aprehendiéndolo, pueden aprenderlo” (Ausubel, 1978). La forma de posibilitar que los estudiantes aprendan, es tener en cuenta que ellos ya poseen en su estructura cognitiva subsunsores que les posibilitará dotar de significado al nuevo contenido que se agrega a la estructura cognitiva.

Otro elemento trascendente para favorecer el aprendizaje significativo son las estrategias que se planeen para que el estudiante tenga la libertad de explorar, justificar, especular, para favorecer el pensamiento crítico, lo que contribuye a que el estudiante estructure sus conceptos (Rioseco, 2008).

El verdadero cambio conceptual, no sólo es una modificación o cambio en los conceptos, implica una reestructuración, un cambio en la forma de concebirlos, en los procesos con los cuales los estudiantes modifican el contenido de esas representaciones (Pozo, 1999).

Si bien el aprendizaje escolar es un constructo personal, es innegable también que es una actividad social y compartida con otros, en donde al profesor se le asigna un papel importante, como mediador del conocimiento. Esta situación influye de manera importante en lo que el alumno aprende, así como en las actitudes hacia lo aprendido (Pozo, 1999).

Algo por demás importante es que el aprendizaje debe ser contextualizado, es decir, que se aplique a la realidad del estudiante y de su práctica, ya que de lo contrario, se cae en el error de separar los contenidos de esa realidad, privilegiando así la memorización y no el aprendizaje. Un lugar importante también lo ocupan los materiales educativos y las experiencias promovidas.

En relación con lo anterior, Freire (1970) mencionó que la tendencia en la educación es establecer una forma auténtica de pensamiento y acción, es decir contextualizar el aprendizaje en la realidad del alumno, es así que la educación problematizadora estimula la reflexión y la acción de los hombres sobre su realidad y por lo tanto es así que la transforman. En el caso de Enfermería, las prácticas pretenden ser significativas en virtud de que enfrenta al estudiante en la realidad de las personas en su ambiente, el que determina la experiencia de salud que viven y en donde el actuar del estudiante requiere de la toma de decisiones para la atención de las personas.

Para apreciar lo anterior, queda manifiesto cuando se le pide a un estudiante que resuelva un problema y construya un argumento del cómo lo resolvió; esta situación hace indudable el avance del aprendizaje.

2.2.5 El aprendizaje conceptual en Enfermería

El aprendizaje conceptual es el que nos ocupa en esta investigación y se define como la “capacidad de interpretar el mundo físico usando conceptos, modelos y teorías de la ciencia”(Reigosa, 2007); pero lo central de ello es conocer cómo ocurre en los estudiantes de Enfermería que ya tienen un ejercicio como enfermeros con preparación técnica, y que acuden a la universidad en busca de concluir su profesionalización, esta situación tiene particular importancia ya que, al tener conceptos que han adquirido incluso en la vida diaria, precisan reestructurar esos conocimientos previos, para que cuando se encuentren ante la situación de adquirir aprendizaje conceptual, se produzca la reorganización e integración del aprendizaje, ocurriendo de esa forma el cambio conceptual, “lo que implica que, al conectar los nuevos conceptos con sus representaciones previas, sea capaz de traducirlo a sus propias palabras y a su propia realidad” (Pozo, 2000).

Diversos autores (Clement 1983), (Gilbert y Wass 1983), (Pfundt y Duit 1991) basados en investigaciones, mencionan que una cantidad importante de estudiantes, al estar en la escuela, adquieren el vocabulario científico, así como la forma de reproducir el conocimiento particularmente cuando se le evalúa; sin embargo, una vez que han concluido la educación formal, continúan utilizando sus conocimientos previos, junto con algunos conocimientos científicos adquiridos (Wolfgang, 2006). El hecho mencionado es frecuentemente

observado en Enfermería, ya que en el ámbito de trabajo en la atención directa en el cuidado a las personas, cotidianamente se observa prioritariamente la rutinización de actividades, hecho que debe ser superado, a través del aprendizaje que transforme la práctica profesional de enfermería.

Algo que es muy importante considerar en el aprendizaje conceptual, es que favorece el desarrollo de habilidades cognoscitivas que propician su adquisición y la habilidad de poder comunicarlo, “el aprendizaje conceptual, parte de organizaciones conceptuales y produce nuevas, está ligado a la comprensión y la explicación y requiere de habilidades como la jerarquización e inferencia, así como del desarrollo lexical” (Campos, 2008).

Por lo tanto, es importante conocer cómo se realiza el cambio conceptual de los estudiantes de enfermería en el sistema abierto, a través de la solución de casos clínicos; utilizando para ello la metodología del Proceso Atención de Enfermería que requiere de habilidades de pensamiento que vayan más allá de la memorización y repetición de conceptos, y que orienta a la resolución de problemas cotidianos en la práctica profesional de la enfermería. En este estudio correspondiente a los cuidados de enfermería a las mujeres con puerperio complicado, mostramos que a través de la solución de casos clínicos se pretende que los estudiantes evidencien el aprendizaje conceptual logrado.

2.2.6 El Proceso de Atención de Enfermería y su importancia en el cuidado

La metodología propia de enfermería para brindar cuidados, es el Proceso de Atención de Enfermería (PAE), fue descrito por primera vez en 1955 por Hall, en ese momento incluía 3 fases que ya contenían elementos del actual, que tiene 5 etapas; hoy en día su utilización se ha generalizado en el mundo y se han reconocido y descrito 5 etapas, que fueron identificadas desde la década de los 70, las cuales son: Valoración, Diagnóstico, Planeación, Ejecución y Evaluación. Lo anterior ocurrió a partir de su inclusión en los estándares de la práctica de enfermería en Estados Unidos, por la American Nurses Association (ANA), lo que también le ha dado legitimidad (Morán, 2010) como metodología propia de enfermería.

El PAE es un método sistemático y organizado de administrar cuidados de enfermería, que se centra en la identificación y tratamiento de las respuestas únicas de personas o grupos a las alteraciones de salud reales o potenciales (Alfaro, 1995). Los objetivos que persigue el profesional de enfermería al brindar cuidado de enfermería son: promoción de la salud, la recuperación cuando la salud se ha perdido, o bien acompañar a las personas en el logro de una muerte tranquila cuando se encuentran en estado terminal, para ello un requisito indispensable es que el profesional de enfermería debe permitir la participación activa de las personas a quienes atiende en su práctica.

Al ser el aprendizaje del PAE eje del cuidado de enfermería, es necesario notar que en el presente estudio se orientó al cuidado específico de las mujeres durante el periodo puerperal con complicaciones, por lo que se investigó el aprendizaje conceptual que los estudiantes poseían, tanto del Proceso de Atención de Enfermería, como de las complicaciones que se presentan en esta etapa de la vida reproductiva, ello se analizó a través de la aplicación de los cuidados en casos clínicos presentados en una intervención educativa en aula.

El cuidado de enfermería es una actividad práctica e intelectual, por lo que para llevarlo a efecto se requieren ciertas competencias profesionales, que están ubicadas en el saber, saber hacer y ser; en este sentido, el saber cobra una importancia preponderante en la presente investigación, ya que ubica el aprendizaje conceptual.

Dentro de las actividades del saber hacer se encuentran las habilidades intelectuales que conforman el pensamiento crítico, es una parte esencial en el método de solución de problemas. Delors presidió una comisión internacional de la UNESCO y enfatizó la importancia de que los programas educativos del siglo XXI estuvieran basados en competencias y el desarrollo integral del individuo basado en cuatro objetivos fundamentales: aprender a conocer, aprender a hacer, aprender a ser y aprender a convivir (Delors, 1997); esos objetivos fundamentales aplican a todas las áreas del conocimiento,

particularmente en enfermería son fundamentales para el aprendizaje integral del profesional, ya que el cuidado va dirigido a personas.

Las competencias son un conjunto de objetivos de aprendizaje, que deben puntualizar la necesidad de que el conocimiento sea parte de la actitud y las funciones en comportamientos inteligentes específicos.

Las habilidades son un conjunto de acciones relativas a los contenidos como estrategias de búsqueda, análisis, organización de información, creatividad, inventiva, comunicación y socialización, relativas a operaciones intra psicológicas que se ponen en juego en la solución de problemas y están vinculadas a procesos de asimilación y acomodación.

Los valores y actitudes constituyen los principios éticos en la aplicación de contenidos y deben mostrar congruencia y aplicabilidad social.

Por su parte, las etapas del PAE tienen secuencia entre sí, es decir son cíclicas; lo que indica que el inicio de una de ellas lleva a la realización de su consecuente; por lo tanto, la evaluación puede tener como consecuencia el inicio nuevamente del PAE, al continuar con la valoración.

2.2.6.1 Etapas del Proceso de Atención de Enfermería

1ª Etapa. Valoración

La primera etapa del PAE es la valoración, en ella se investiga acerca del estado en que se encuentra la persona, familia o comunidad a quien se este brindando el cuidado de enfermería.

Al ser punto de partida de los cuidados enfermeros, debe ser integral, contemplando los diferentes aspectos de la persona, debe retomar un modelo enfermero para la identificación de respuestas humanas y la integración de elementos de un modelo médico, para identificar las respuestas fisiopatológicas (Rodríguez, 2006). Por la trascendencia mencionada, se debe tener cuidado al interpretar los datos obtenidos en la valoración, ya que éstos apoyan los diagnósticos de enfermería y en consecuencia, orienta las intervenciones profesionales de enfermería, por ello es preciso reducir el riesgo de interpretaciones erróneas, ya que así se evitan los diagnósticos no válidos y las intervenciones ineficaces.

En esta etapa se identificarán problemas reales y de riesgo, así como de las capacidades para mantener la salud; se mencionan 3 pasos importantes en esta etapa, lo cuales son: recolección de la información (los medios para

obtener la información son la entrevista y el examen físico) su validación y registro.

2ª Etapa. Diagnóstico

Una vez que ha concluido la valoración, la etapa siguiente del PAE es el diagnóstico, donde se formula el juicio clínico y, para formularlo, se requiere de un proceso intelectual en el que interactúan conocimientos y experiencia.

Para su formulación se deben identificar todos los datos significativos, así como analizarlos y agruparlos, posteriormente esos datos deben compararse con factores relacionados y de riesgo de las categorías diagnósticas de la NANDA (North American Nursing Diagnosis Association), debe identificarse también si son diagnósticos enfermeros o problemas interdependientes.

La NANDA es la organización oficial encargada de desarrollar un sistema de clasificación de los diagnósticos de enfermería, desde 1973 (Carpenito, 1995) y ello ha permitido la evolución en los diagnósticos de enfermería, reflejando la ciencia y el arte de la enfermería, así como identificar las situaciones que guiarán el cuidado de enfermería.

El diagnóstico enfermero es un juicio clínico sobre la respuesta humana de la persona, familia o comunidad a procesos vitales y problemas de salud reales y

de riesgo, en los que el profesional de enfermería es responsable de su formulación, prevención y/o cuidado en forma independiente.

Se han identificado una serie de diagnósticos enfermeros clasificados como: reales, de riesgo y de salud. Los reales describen la respuesta humana actual que acontece a una persona, familia o comunidad, tiene factores relacionados y se apoya en datos subjetivos y objetivos. Su integración está compuesta de 3 partes que son: Problema o respuesta humana (etiqueta diagnóstica de NANDA), *relacionado con* factores relacionados y *manifestado por* datos subjetivos y objetivos.

Los diagnósticos de riesgo mencionan la posibilidad de un daño a ocurrir en las personas o grupos de ellas y se relacionan con características existentes en ellos, que los hace susceptibles de presentar esa situación. Se componen de 2 partes: que son el posible problema *relacionado con* los factores relacionados.

El diagnóstico de enfermería de salud se realiza cuando la o las personas a quienes se brindará cuidado, presentan un nivel aceptable de salud y bienestar y desea alcanzar un nivel más saludable. Estos se redactan anteponiendo las palabras: potencial de mejora o potencial de aumento de.. y la respuesta humana.

Existen algunas situaciones que se recomienda considerar al redactar los diagnósticos de enfermería, como: evitar emplear terminología médica en su redacción, así mismo enunciar dos problemas en el mismo diagnóstico, no respetar las directrices indicadas acorde al tipo de diagnóstico formulado cambiando su orden, se alerta sobre el cuidado que se debe tener en su redacción, de modo que ésta no de consecuencias legales.

3ª Etapa. Planeación

Esta etapa inicia una vez que se han formulado los diagnósticos de enfermería y los problemas interdependientes y en ella se elaboran las estrategias diseñadas para reforzar las respuestas del cliente sano o para evitar, reducir o corregir las respuestas del cliente enfermo (Iyer, 1997).

Se jerarquiza acorde a las necesidades humanas de Maslow y en dicha jerarquización es indispensable el pensamiento crítico para analizar los problemas a que se dará solución. En esta etapa se elaboran los objetivos que permiten identificar los logros pretendidos para solucionar los problemas identificados.

4ª Etapa. Ejecución

Esta etapa comienza una vez que se han elaborado los planes de cuidado, es decir se ponen en marcha las intervenciones planeadas para el logro de los objetivos, en esta etapa se incluyen la preparación, la intervención y la documentación (Rodríguez, 2006).

5ª Etapa. Evaluación

Esta etapa permite identificar los logros del plan ejecutado, lo hace el profesional de enfermería junto con las o la persona a quien brindó cuidado, permite determinar si se finaliza el plan, se modifica o mantiene, éste puede ser punto de partida para nuevas acciones, es por ello que se ubica su característica de ser cíclico, ya que puede dar inicio el plan nuevamente.

2.2.7 El papel del alumno como constructor de su aprendizaje en un sistema abierto

Al estudiante se le considera como un constructor activo de su propio conocimiento, así como un reconstructor de los diferentes aprendizajes a los que se enfrenta en la escuela. También como un aprendiz que ya posee tanto un bagaje de conocimientos previos, como una serie de herramientas intelectuales que van a determinar su aprendizaje en los ámbitos escolares.

Particularmente en el Sistema de Universidad Abierta los alumnos poseen características que permiten favorecer la actividad constructiva en el aprendizaje, que es común a aquellos que estudian en sistemas educativos abiertos y a distancia, ya que son adultos jóvenes y maduros que poseen una motivación hacia el estudio espontánea, intensa y persistente, que se manifiesta en una mayor responsabilidad y preocupación por los resultados (García, 2001), esto queda de manifiesto en el hecho de que el adulto retoma su preparación académica para mejorar sus expectativas personales y laborales.

Es importante, además, reconocer que los estudiantes en los sistemas abiertos, ya poseen un bagaje de conocimientos, actitudes y hábitos de estudio que deben ser tomados en cuenta para el diseño de estrategias de enseñanza que favorezcan el aprendizaje y que estas no sean características que puedan obstaculizarlo.

Por lo anterior a los estudiantes se les debe hacer reflexionar acerca del carácter cambiante y en constante evolución del aprendizaje, por lo que más que aprender contenidos específicos y estáticos, se deben promover capacidades que le permitan enfrentar y dar sentido a la información que reciben, su función precisa de la participación activa identificada por sus propias características y capacidades, que influirán en su ambiente socioeducativo, convirtiéndose así en sujetos de su propia formación.

Previamente se ha hablado de la importancia del aprender a aprender, en este sentido las capacidades mencionadas como necesarias, son: “aprender a buscar, seleccionar, interpretar, analizar, evaluar y comunicar la información, así como empatizar y cooperar con los demás y automotivarse. En definitiva, se trataría de aprender a construir el conocimiento, para no tener que limitarse a reproducir los puntos de vista establecidos por otros (Pozo, 2006).

La actividad constructiva del alumno tiene un lugar preponderante en las actividades desarrolladas en la clase, las actividades de aprendizaje estarán determinadas por las operaciones y mecanismos internos del estudiante, es decir echar a andar las capacidades o habilidades promovidas en el aprender a aprender.

Los alumnos, al enfrentarse a las actividades de aprendizaje, requieren ser reflexivos y deben adquirir más responsabilidad en el logro de su propio aprendizaje, es decir que adquieran más autocontrol de él; por lo tanto no pueden ser receptores pasivos de lo que el profesor diga, más bien deben ser partícipes con el profesor de todo el proceso de enseñanza–aprendizaje, para que ambos, en conjunto, vayan identificando los avances o las dificultades, así como el profesor en esa interacción vaya tendiendo los andamiajes al alumno, para que éste sea un constructor de su aprendizaje.

El aprendizaje de los estudiantes debe ser percibido como un logro que tendrá aplicación en la vida profesional, ya que es a través del aprendizaje que se dará respuesta a los problemas reales que enfrentará en su práctica cotidiana, y ese es el énfasis que debe tener el alumno de la importancia del aprendizaje, por ello en la presente investigación se enfoca al aprendizaje conceptual, indispensable en la formación disciplinar de enfermería.

2.2.8 La función del docente como facilitador del aprendizaje

Se concibe al docente (profesor) como un promotor de la autonomía de los estudiantes y para ello debe poseer un amplio bagaje de conocimientos, para poder actuar como facilitador del aprendizaje y así crear ambientes que faciliten su actividad; debe además promover un ambiente de cooperación, respeto, así como motivar la autoconfianza del alumno. Esa atmósfera será el contexto adecuado para propiciar actividades cooperativas, en las que se promueva entre los alumnos los intercambios de puntos de vista y el surgimiento de conflictos sociocognitivos (Pozo, 2006).

Si bien al profesor se le asigna la responsabilidad de crear la situación de enseñanza, orientarla y guiarla y con especial énfasis ser el organizador de las actividades de reconstrucción de los contenidos curriculares, algo muy importante, es que no asuma toda la responsabilidad del proceso de

aprendizaje, ya que debe dejar claro al alumno, la responsabilidad que tiene éste en su propio aprendizaje.

La responsabilidad, por parte del estudiante, consiste en la organización de su trabajo educativo, tomando en consideración los tiempos determinados para la actividad académica, además de identificar que los objetivos de aprendizaje los alcanzará con ayuda de otros y en consecuencia solicitar la ayuda de otros cuando así lo requiera.

La labor importante del profesor, radica precisamente en cómo se tienden los puentes cognitivos para que los estudiantes tengan la posibilidad de avanzar en el logro del aprendizaje en la disciplina de Enfermería. “En el terreno educativo esto se traducirá en el énfasis de la función mediadora del profesor, el trabajo cooperativo y la enseñanza recíproca entre pares” (Díaz Barriga, 2004).

Retomando lo anterior, un elemento indispensable es fomentar, en el aula, el aprendizaje cooperativo como necesario para construir el aprendizaje individual; así se aplican las ideas fundamentales de Vigotsky en el sentido de la necesidad de aprender con ayuda de otros, que también mencionó Dewey en el aprendizaje colaborativo. El valor del grupo para promover el aprendizaje, surge al plantear el profesor situaciones problemáticas como favorecedoras de las discusiones grupales, cuyo objetivo es poner en marcha los aspectos cognitivos

para el procesamiento de la información y la memoria, el razonamiento, la comprensión y el pensamiento crítico.

Es función indispensable del profesor propiciar ambientes de cooperación, y como no es una tarea inmediata, es importante su papel de mediador. Así en el SUA los estudiantes realizan, en un primer momento, el estudio independiente con apoyo de materiales didácticos ex profeso, y en los encuentros grupales se favorece el aprendizaje colaborativo. En esta investigación se plantearon de casos clínicos (situaciones problema), ya que es en pequeños grupos que se discute el caso y se aplica la metodología del PAE, para planear y llevar a cabo los cuidados de enfermería.

Cabe destacar que en esta investigación, la función mediadora fue haber planeado actividades en las que el grupo de estudiantes realizaron trabajo colaborativo en el análisis de casos clínicos, planteados por el profesor, propiciando el aprendizaje colaborativo entre pares.

2.2.9 Las estrategias de aprendizaje

Son un conjunto organizado de operaciones cognitivas que se ponen en juego para resolver problemas, las que se practican y conforman como habilidades de la inteligencia y cuyo fin es dar sentido a la realidad. Lo anterior, de acuerdo con Zubiría (2004), permite la producción del desarrollo conceptual.

Es importante considerar las estrategias de aprendizaje que el propio alumno posee y utiliza, ya que cuando él está involucrado en su proceso de aprendizaje es que éste puede ser significativo, por lo tanto perdurable y utilizable por él cuando vaya a aplicarlo en la solución de problemas; el aprendizaje tiene lugar cuando se participa activamente con el material de estudio, es entonces que se construye, el involucramiento cognitivo activo es crucial para el aprendizaje significativo y constructivo .

Por otra parte, es importante considerar que al diseñar estrategias de aprendizaje se tomen en cuenta las características del área de conocimiento que van a desarrollar, para que cumplan con su objetivo, es decir, tomar en cuenta para su desarrollo el uso del lenguaje, símbolos, imágenes a utilizar de acuerdo con el campo del conocimiento al que va dirigido.

El propósito de las estrategias de aprendizaje cognitivas y metacognitivas es que los alumnos logren un papel participativo, consciente en su instrucción: que sean ellos quienes dirijan la construcción de su conocimiento. Las estrategias cognitivas se refieren a las operaciones lógicas que favorecen los procesos de memoria a corto y largo plazo en el procesamiento de información: asociados con la asimilación. Por su parte, la metacognición es el autorreconocimiento de las habilidades de pensamiento y por lo tanto que puedan identificarse y aplicarse en situaciones diversas.

Se han identificado diversas estrategias de aprendizaje utilizadas por los estudiantes y estas son: desde aquellas básicas, que son la repetición y el repaso, hasta que se van complejizando y aparecen las de parafraseo o resumen utilizando las propias palabras, otras son la elaboración de esquemas que se utiliza también como forma de resumir información y otras más complejas de elaboración, como el análisis, las complejas involucran el aprendizaje conceptual o de contenidos más elevados.

Existen además otras estrategias que el alumno puede emplear y son, las estrategias de monitoreo de comprensión que son metacognitivas y permiten evaluar la comprensión del alumno del material de aprendizaje, entre estas se encuentran la autoelaboración de preguntas, detección de errores y la solución de problemas. Las otras estrategias, aquí referidas, son las afectivas que permiten captar el interés del estudiante y mantener su motivación, en ello parte importante es el establecimiento de metas a lograr por parte del alumno.

Sin embargo, si bien es importante que el alumno tome parte activa y se responsabilice de su aprendizaje, es trascendental que el docente conozca las estrategias de aprendizaje y enseñe a los alumnos usarlas cuando estudia, tanto de manera individual, como cuando el aprendizaje es cooperativo con la tutoría de sus compañeros de clase (Weinstein y cols., 1998). Una de esas formas de usar aprendizaje colaborativo, es formar grupos de estudio para cada

clase, en cuyo caso cada estudiante tendrá la oportunidad de ser crítico y a la vez tutor, esta es una de las estrategias empleadas en el presente estudio.

2.2.10 Análisis de casos clínicos como estrategia de aprendizaje en enfermería

El análisis de casos clínicos es una estrategia didáctica, consistente en presentar un caso clínico a un grupo de estudiantes para su discusión: se les invita a examinar los datos importantes, hacer búsquedas en la literatura que les permita tener una orientación teórica y, por último, a adoptar la que consideren mejor decisión.

En esta estrategia se presentan hechos relacionados con algún problema específico, aunque en cada caso debe existir la elección entre diversas alternativas y ello requiere un juicio o toma de decisión. Se pueden presentar una serie de casos para proporcionar experiencias repetidas y progresivas en el proceso de favorecer procesos de pensamiento crítico. Es una estrategia de aprendizaje que fortalece el análisis, la inferencia, la toma de decisiones, así como la reflexión, ya que prepara a los estudiantes a pensar a través de la acción recíproca de intentos individuales dirigidos a conseguir una decisión (Morán, 2006); es decir, favorece la interacción de grupo, con lo que fortalece lo planteado por Vigotsky en cuanto a la zona de desarrollo próximo, es decir, aprender con otros.

El análisis de casos clínicos al situar el aprendizaje en escenarios colaborativos, favorece la autonomía y autorregulación de los estudiantes, al estimular sus propias capacidades para regular su aprendizaje a través de planificarlo, supervisarlo y evaluarlo (Coll, 2006): esto, a su vez, permite que adquiera significatividad y aplicación en contextos de la práctica real. Esta estrategia didáctica brinda la oportunidad de vincular teoría y práctica, ya que une los saberes e impide una fragmentación del conocimiento, esto es indispensable para la solución de casos ya que este saber, aparentemente procedimental y actitudinal, requiere del saber conceptual para su solución es decir, el conocimiento de teorías, leyes y conceptos para el actuar científico de una disciplina.

Un aspecto importante a destacar es que el alumno requiere del uso de diversas estrategias para solucionar los casos, que demandan del trabajo individual en la lectura de textos que aborden la temática revisada; así como elaborar mapas conceptuales, para establecer relaciones entre la información revisada y prepararse para la discusión y solución grupal del caso, todo lo anterior conlleva a un aprendizaje significativo, y constructivista.

En esta investigación se abordaron los cuidados de enfermería en la mujer con puerperio complicado, se plantearon 3 casos clínicos a través de los que se estudiaron las complicaciones hemorrágicas, infecciosas y de lactancia materna, con el fin de que los estudiantes conceptualizaran, reconocieran e

identificaran a las mujeres con posibilidad de tener complicaciones en el puerperio e implementar el cuidado de enfermería, teniendo como base la metodología del PAE (Proceso de Atención de Enfermería).

III. METODOLOGÍA

3.1 Diseño de investigación

Esta investigación es de tipo cuantitativo y el diseño del estudio: prolectivo, cuasiexperimental, con alcance explicativo. Prolectivo en razón de que la información necesaria para la investigación, se ha obtenido a lo largo de su desarrollo, cuasiexperimental en razón de que se intervino con una estrategia educativa, con el fin de manipular la variable independiente y observar los efectos resultantes en el aprendizaje conceptual de los estudiantes de enfermería. Respecto al alcance explicativo, el presente estudio trata de explicar las causas que determinan los eventos que influyen en el aprendizaje de los alumnos.

Para lograr el control y la validez interna en un diseño experimental, la investigación se llevó a cabo en dos grupos de comparación, se buscó también la equivalencia de los grupos (son grupos con características semejantes, aunque ya estaban conformados previo al estudio), se realizó una selección aleatoria.

3.2 Contexto en que se desarrolla la investigación

Al estar inserta en el área educativa, particularmente en una institución de enseñanza superior, se identificó la necesidad de indagar los conocimientos que resultan de la reconstrucción del aprendizaje de los estudiantes del SUA (Sistema Universidad Abierta), posterior a una intervención educativa no tradicional.

La investigación se realizó con los alumnos del SUA del área metropolitana, algunas de sus características es que poseen una experiencia laboral previa con una media de 12.5 a 16 años (Sandoval, 2006) y además de presentar variación en el tiempo de egreso de la educación formal con una media de 13.6 a 18.8 años (Sandoval, 2006), lo que puede resultar en conocimientos rutinarios o erróneos, por lo que se hace necesario indagar el resultado de aplicar una estrategia didáctica que promueva la reflexión, el análisis, la inferencia, partes esenciales del pensamiento crítico.

3.3 Universo

Los estudiantes que cursaron el 8º semestre de la Licenciatura en Enfermería y Obstetricia en IAPP del SUA, dentro del área metropolitana en el ciclo escolar 2009 - 2.

3.4 Unidades de análisis

Estudiantes de la licenciatura en Enfermería y Obstetricia (Ingreso en Años Posteriores al Primero, IAPP) que se encontraban cursando el 8º semestre y que aceptaron participar en el estudio.

3.5 Muestra

Los grupos ya se encontraban conformados (grupos naturales), por ello la selección de los mismos se realizó de manera aleatoria a través de tómbola, se utilizó el diseño con preprueba–posprueba y grupo control (Campbell, 1970), por lo tanto, se eligieron dos grupos de estudiantes de la Licenciatura en Enfermería y Obstetricia en IAPP del SUA, inscritos en el 8º semestre, que se encontraban en el área metropolitana y que tuvieron más de 30 alumnos inscritos (había 5 grupos en el área metropolitana).

De tal forma, los grupos de estudio quedaron de la siguiente manera:

	Grupo	Sede	Nº alumnos
Grupo experimental	9723	ENEO	35
Grupo control	9717	H. GEA González	30

3.6 Variables

Independiente

Intervención educativa centrada en la estrategia de análisis de casos

Dependiente

Nivel de aprendizaje conceptual

Intervinientes:

Edad

Estado civil

Funciones desempeñadas en la vida

Años de estudios

Estudios previos a la LEO

Conocimientos previos del PAE

Tiempo de experiencia profesional

Número de empleos

Contar con beca para los estudios

Tipo de institución de salud en que labora (Nivel de atención a la salud)

Funciones profesionales de enfermería desempeñadas

Tiempo de experiencia en el área materno – infantil

3.6.1 Operacionalización de variables

Nombre de la variable	Definición conceptual	Tipo	Nivel de medición	Valores esperados
Edad	Denominación de tiempo transcurrido, desde el nacimiento, hasta el momento actual.	Cuantitativa	Intervalar	Dato bruto en años
Estado civil	Calidad de un ciudadano, derivado de sus relaciones de familia	Cualitativa	nominal	Soltero Casado Divorciado Viudo Unión libre
Función familiar desempeñadas	Función o rol que de forma tradicional, se le encomiendan a la persona (biológico, psicológico y social), dentro de la familia (Guillen, 2009).	Cualitativa	nominal	Madre, esposa, hija, hermana
Años de estudio	Tiempo que una persona ha cursado estudios formales en instituciones educativas	Cuantitativa	Intervalar	Dato en años totales
Tipo de estudios previos	Estudios formales que se realizan en los diferentes niveles académicos.	Cualitativa	nominal	Bachillerato Enfermería técnica Estudios posttécnicos Licenciatura
Experiencia profesional	Tiempo de ejercicio de una profesión a partir de la terminación de los estudios profesionales.	Cuantitativa	Intervalar	Dato bruto en años
Trabaja en más de una institución	Actividades profesionales remuneradas en la que mantiene relación laboral con una institución o empresa	Cualitativa	Nominal	Si, no
Tipo de institución	Estructura por niveles de atención de las instituciones de salud, de acuerdo al tipo de servicios que ofrece a la población..	Cualitativa	Nominal	1er nivel 2° nivel 3er nivel Otro

	<p>1er nivel: Promoción a la salud, prevención de la enfermedad y atención ambulatoria.</p> <p>2° Nivel: Atención con las especialidades básicas ambulatoria y hospitalización.</p> <p>3er Nivel: Atención especializada de mayor complejidad e investigación (OPS, 2000).</p>			
Beca	<p>Apoyo económico o de tiempo que se otorga para realizar estudios o investigaciones, previo cumplimiento de determinados requisitos, otorgado por organismos públicos, privados, asociaciones civiles o personas</p>	Cualitativa	Nominal	Si, no
Funciones profesionales de enfermería	<p>Actividades que realiza el personal de Enfermería, en el desarrollo de su objetivo de brindar cuidado a las personas sanas y enfermas.</p>	Cualitativa	nominal	Asistencial Docente Administrativa Investigación
Experiencia profesional en materno infantil	<p>Competencia profesional que se obtiene a través del tiempo</p>	Cualitativa	Nominal	Si, no
Tiempo de experiencia en el área materno infantil	<p>Tiempo de desempeño profesional en la atención a la población materno infantil</p>	Cuantitativa	Intervalar	Dato en años totales

Aprendizaje conceptual de la unidad IV “Cuidados de enfermería en el puerperio”

Variable	Definición conceptual	Dimensiones	Tipo	Nivel de medición	Valores esperados
Aprendizaje conceptual	Es un proceso de reorganización del conocimiento de los estudiantes ante nuevos conceptos. Ocurre la asimilación sobre el significado de la información nueva y relación con los conocimientos previos, es una elaboración y construcción personal. (Díaz Barriga 2004)	<p>Procesos</p> <ul style="list-style-type: none"> •Hemorrágicos •Infecciosos •Complicaciones de la lactancia materna <p>Proceso de atención de Enfermería:</p> <ul style="list-style-type: none"> •Valoración •Diagnóstico •Planeación •Ejecución •Evaluación 	Cuantitativa	Intervalar	<p>Correcto=1 Incorrecto=0</p> <p>Escala de calificación antes y después de la intervención educativa que va del 0-37.</p> <p>Que es el número de reactivos que evalúan los contenidos de los cuidados de enfermería ante las principales complicaciones del puerperio, como:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Hemorragias • Infecciones • Problemas de la lactancia materna <p>Todo ello a través del Proceso de Atención de Enfermería, considerando sus etapas</p> <ul style="list-style-type: none"> • Valoración • Diagnóstico • Planeación • Ejecución • Evaluación

3.7 Hipótesis

La intervención educativa centrada en la estrategia de análisis de casos, favorecerá un mayor nivel de conocimiento conceptual en los estudiantes de la licenciatura en Enfermería y Obstetricia del SUA, que cursan el octavo semestre en la unidad temática “Cuidados de enfermería a las mujeres durante el puerperio complicado”.

3.8 Procedimientos e instrumento

3.8.1 Técnicas de recolección de datos

En este caso se utilizó la aplicación de un examen de aprendizaje conceptual con cuestionario indirecto de autoaplicación (anexo 1).

3.8.2 Aplicación de la investigación (pretest, intervención y posttest)

Una vez realizado lo anterior, la investigación se aplicó en 2 momentos, pre intervención y post intervención en los dos grupos, el de estudio y el control.

En ambos grupos se aplicó en condiciones semejantes: en la preintervención, el instrumento se aplicó, previo al inicio del abordaje de los contenidos de la Unidad temática IV “cuidados de enfermería en el puerperio”. Posteriormente se

aplicó la intervención educativa (Ver anexo 3) y una vez transcurridas 3 semanas posteriores a la intervención para reducir el problema de repetición o memorización mecánica (Morán, 2010), se aplicó nuevamente el instrumento de investigación a ambos grupos al término del semestre 2009 - 2.

3.8.3 El Instrumento

Para evaluar los aspectos conceptuales de la unidad IV "Cuidados de enfermería en el puerperio", se utilizó un instrumento consistente en una evaluación de aprendizajes conceptuales de los cuidados de enfermería en el puerperio con base en la aplicación de la metodología del Proceso de Atención de Enfermería, denominado **Evaluación de aspectos conceptuales de la unidad IV "Cuidados de enfermería en el puerperio" (Jiménez, 2009)** .

El cuestionario se divide en 2 grandes secciones, la primera indagó los datos generales de los sujetos de estudio, la segunda parte es una prueba escrita para caracterizar los datos que identifican complicaciones en el puerperio, así como los cuidados de enfermería para solucionarlos; a través de ellos se indagó el aprendizaje conceptual que poseen los estudiantes. Se presentaron 3 casos clínicos para su análisis y resolución con un total de 37 preguntas de opción múltiple, en el que existen 4 opciones de respuesta, 1 es la correcta y 3 son incorrectas.

3.8.3.1 Validación de contenido

Se realizó un jueceo de expertos para la validación de contenido del instrumento: **Evaluación de aspectos conceptuales de la unidad IV "Cuidados de enfermería en el puerperio"**, Asignatura Obstetricia II, por una ronda de 4 expertos en la atención de la mujer en el embarazo, parto, puerperio y su recién nacido, así como en la docencia, con una experiencia de 17 a 20 años. También participó una experta en el área de la psicología educativa con 28 años de experiencia. Para la validación de contenido del instrumento se agregó una escala tipo Likert para que los evaluadores consideraran por cada caso la importancia de los ítems. Los valores fueron: muy importante, importante, poco importante y nada importante, así como espacio para realizar observaciones en cada ítem.

3.8.3.2 Aplicación al Grupo Piloto y sus resultados

Se aplicó el instrumento a un grupo con características similares a los grupos de estudio. El grupo estuvo constituido por 27 alumnos, pertenecientes a una sede foránea que cursaría la asignatura de Obstetricia II, en el mismo periodo que los grupos de estudio.

Posterior a la aplicación piloto del instrumento y evaluar aquellas preguntas que no se respondieron por el total de los estudiantes, se realizó una nueva revisión

del instrumento, se redactaron nuevamente algunas de ellas para que fueran claras. Particularmente en lo correspondiente a los ítems que exploraban el conocimiento de los estudiantes respecto a los cuidados de enfermería en el puerperio, se agregó una opción de respuesta correspondiente a “no sé” con el fin de disminuir la posibilidad de que se diera la respuesta correcta por adivinación y se eliminaron 6 ítems por considerarlos confusos, ya que fueron dejados sin respuesta.

Esos ítems fueron, la pregunta 28 ya que puede haber dos opciones de respuesta y en las 29 y 31 del caso 3 se recomienda que las opciones de respuesta tengan datos que se encuentren en el caso, para evitar se descarten por lógica, las preguntas 41, 42 y 43 confusas, por lo que el instrumento final incluyó un total de 3 casos clínicos con 37 ítems (ver anexo 3).

3.8.3.3 Confiabilidad

Se aplicó la prueba Alfa de Cronbach al instrumento posterior a la aplicación del grupo piloto y se obtuvo un resultado de 0.65.

3.9 Análisis de datos

En el análisis estadístico se utilizó el programa SPSS (Paquete Estadístico Para las Ciencias Sociales) versión 15 en español para la captura de datos y su procesamiento estadístico.

En la primera sección correspondiente a datos generales, se codificaron las variables edad, sexo, estado civil de los participantes, número de funciones familiares que desempeña, años de estudio, tipo de estudios realizados, si trabaja en una sola institución, tipo de institución en que trabaja, si dispone de beca o no, en caso afirmativo el tipo de beca, la función profesional que desempeña, si tiene experiencia en el área materno infantil, el tiempo de experiencia en materno infantil, si ha tomado previo a la licenciatura algún curso de PAE y el tiempo ejerciendo la enfermería; los datos anteriores constituyeron la primer parte del instrumento.

La segunda parte correspondiente a los ítems de un examen con preguntas de opción múltiple, se codificaron las respuestas como 0= incorrecta, 1 = correcto y 2 “no se” (en un primer momento, se agregó esta tercera opción, con la finalidad de lograr que las respuestas correctas no se debieran a la adivinación del alumno cuando no sabía la respuesta). Una vez logrado el objetivo mencionado, la tercera opción “no se”, se codificó como 0=incorrecta.

3.9.1 Análisis descriptivo

Se realizó un análisis descriptivo, en el cual se obtuvo media de años de estudio posteriores a la secundaria, tiempo en años ejerciendo la enfermería y tiempo de experiencia en el área maternoinfantil.

3.9.2 Análisis inferencial

En el análisis inferencial, para la prueba de hipótesis, se aplicó una t de Student para muestras relacionadas, para evaluar si se logró un mayor nivel de aprendizaje conceptual al interior de cada grupo. Por una parte, al grupo de estudio con la estrategia de intervención del método de análisis de casos, por otra, al grupo control con enseñanza habitual.

Se aplicó una t de Student para muestras independientes para comparar si existió un mayor nivel de conocimientos en el grupo de estudio, en relación con el grupo control.

Posteriormente se realizó análisis comparativo, a través de la prueba ANOVA, para evaluar si existe diferencia entre el nivel de aprendizaje obtenido en el posttest, comparando con las variables: número de funciones familiares que desempeña, estado civil, tipo de estudios realizados previo a la Licenciatura en

Enfermería y Obstetricia, el tipo de institución en que trabaja, la función profesional desempeñada. También se realizaron análisis comparativos, aplicando la t de Student para muestras independientes para comparar el puntaje total posttest de los estudiantes en relación a: si trabaja en una sola institución, si dispone de beca, si tiene experiencia en el área materno - infantil y si ha tomado algún curso de PAE previo a la licenciatura.

Por último se analizó la asociación, a través de la correlación de Pearson, entre el nivel de aprendizaje conceptual y los años de estudio, el tiempo de experiencia en el área materno - infantil, así como el tiempo ejerciendo la enfermería.

3.10 Aspectos éticos y legales

Al realizar investigación, tomando a las personas como sujetos de estudio, se deben tomar en cuenta los derechos que tienen como tales, de ser tratados con dignidad, respeto, así como ejercer su libertad para participar en el estudio o negarse.

La Ley General de Salud protege sus derechos y queda de manifiesto en el **Reglamento de la Ley General de Salud en Materia de Investigación para la Salud** en el título 2º *De los aspectos éticos de la investigación en seres*

humanos, capítulo 1, art. 13 “En toda investigación en la que el ser humano sea sujeto de estudio, deberán prevalecer el criterio del respeto a su dignidad y la protección de sus derechos y bienestar” (Ley General de Salud, 1984).

En la fracción V, del art. 14 se menciona que contará con el consentimiento informado y por escrito del sujeto de investigación o su representante legal.

Artículo 16.- Se enfatiza que en las investigaciones en seres humanos, se protegerá la privacidad de la persona sujeto de investigación, sólo se identificará, cuando los resultados lo requieran y éste lo autorice.

Artículo 21.- Para que el consentimiento informado se considere existente, el sujeto de investigación o, su representante legal deberá recibir una explicación clara y completa de su participación, de tal forma que pueda comprenderla.

IV. RESULTADOS

4.1 Caracterización de la muestra

En la investigación se estudiaron a 60 alumnos de la Licenciatura en Enfermería y Obstetricia del Sistema Universidad Abierta, 33 del grupo de estudio y 27 en el grupo control.

A continuación se muestra una tabla con la caracterización de la muestra

Tabla 1. Caracterización de la muestra

VARIABLE	GRUPO 1 (n=33)			GRUPO 2 (n=27)		
	MÍNIMO	MEDIA	MÁXIMO	MÍNIMO	MEDIA	MÁXIMO
Edad	28	40±(7)	52	25	39±(9)	60
Sexo						
Femenino		93.9%			96.3%	
Masculino		6.1%			3.7%	
Estado civil						
Soltera(o)		39.4%			25.9%	
Casada(o)		42.4%			63%	
Divorciada(o)		15.2%			7.4%	
Viuda(o)		3%			3.7%	
Años de estudio después de la secundaria	3	6±(2)	11	3	5±(2)	10
Tiempo ejerciendo la enfermería	8	19±(6)	32	7	17±(7)	31
Tiempo de experiencia en maternoinfantil	1	8±(8)	22	1	8±(7)	24

Promedio ±Desviación estándar

La **edad** de los estudiantes en ambos grupos se encuentra con semejanzas, la media en el grupo 1 es de 40 años ± 6.7 y en el grupo 2 es de 39 ± 8.6 . Respecto al **sexo** de los participantes 93.9% son mujeres y el resto son hombres en el grupo 1 y 96.3% mujeres y 3.7% varones en el grupo 2, situación común en enfermería.

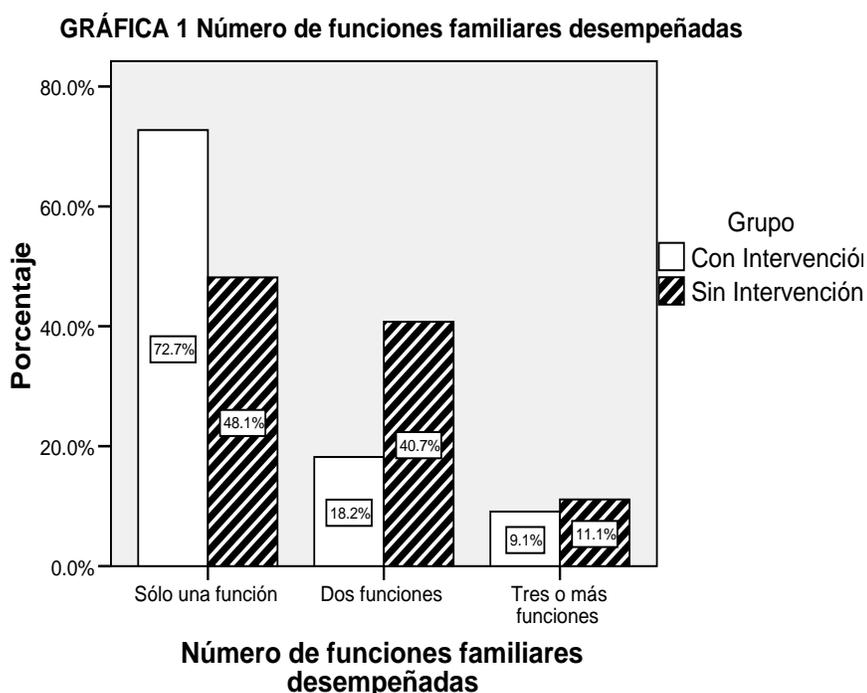
En cuanto al **estado civil** de las participantes (gráfica 1), se encontró que en ambos grupos el mayor porcentaje están casadas, mientras que en el grupo sin intervención 6 de cada 10 lo están (63%), en el grupo con intervención son 4 de cada 10 (42.4%), le continúan quienes son solteras, en el grupo 1, 4 de cada 10 y en el grupo 2, 3 de cada 10, por último quienes son divorciadas 1 de cada 10 en ambos grupos.

En lo correspondiente a los **años de estudio**, el **tiempo ejerciendo la enfermería** y el **tiempo de experiencia en el área materno infantil**, los datos se encuentran con semejanzas en lo que se refiere al mínimo, máximo y media (Tabla 1).

4.2 Resultados descriptivos

En lo que respecta al **número de funciones familiares desempeñadas** en el grupo con intervención, 7 de cada 10 estudiantes desempeña una sola función familiar y en el grupo control, 5 de cada 10 se encuentra en la misma situación

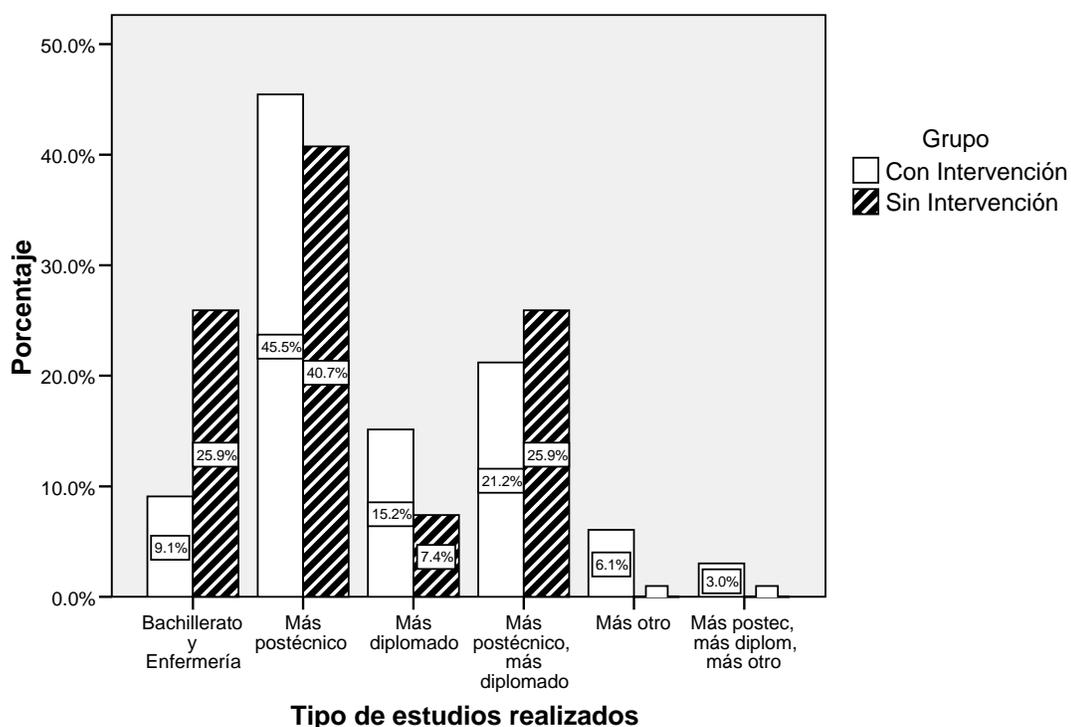
(gráfica 1). La situación se invierte en los grupos, ya que mientras en el grupo control 4 de cada 10 desempeña 2 funciones familiares, en el grupo con intervención son 2 de cada 10, cuando son 3 funciones o más, el porcentaje es semejante en ambos grupos.



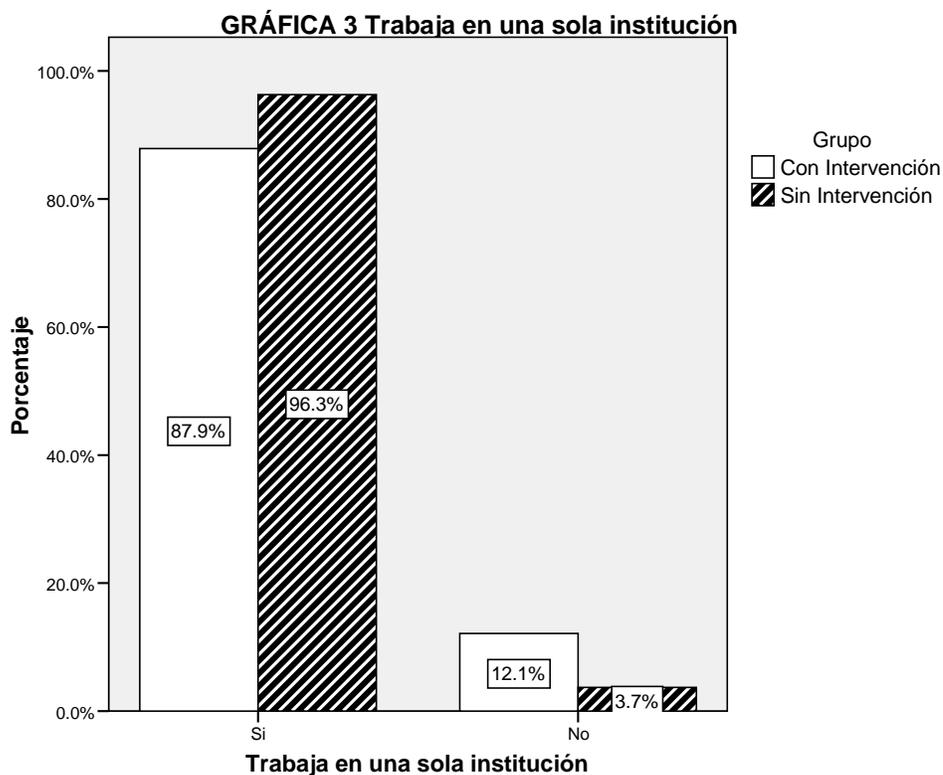
En la gráfica 2 se puede observar el **tipo de estudios realizados** por los estudiantes, con predominio de estudios postécnicos en ambos grupos, en el grupo con intervención, 45.5% y en el grupo control, 40% los tienen; les siguen aquellos que tienen postécnico, más diplomado, en este grupo, 25.9% y en el grupo con intervención, 21% de alumnos. Aquellos estudiantes que sólo tienen estudios de bachillerato y enfermería, se encuentra con un porcentaje mayor en

el grupo control con 22.2% en relación con el grupo con intervención, con 9%. Cabe mencionar que conforme avanza el nivel académico, disminuye el porcentaje de estudiantes que cuentan con ellos; en otros estudios realizados, éstos corresponden a estudios de otra licenciatura y sólo en el grupo con intervención 6% de estudiantes los tiene, en lo que corresponde a estudios de postécnico, más diplomado, más otro, nuevamente sólo en el mencionado grupo hay 3% de estudiantes que cuentan con ellos.

GRÁFICA 2 Tipo de estudios realizados

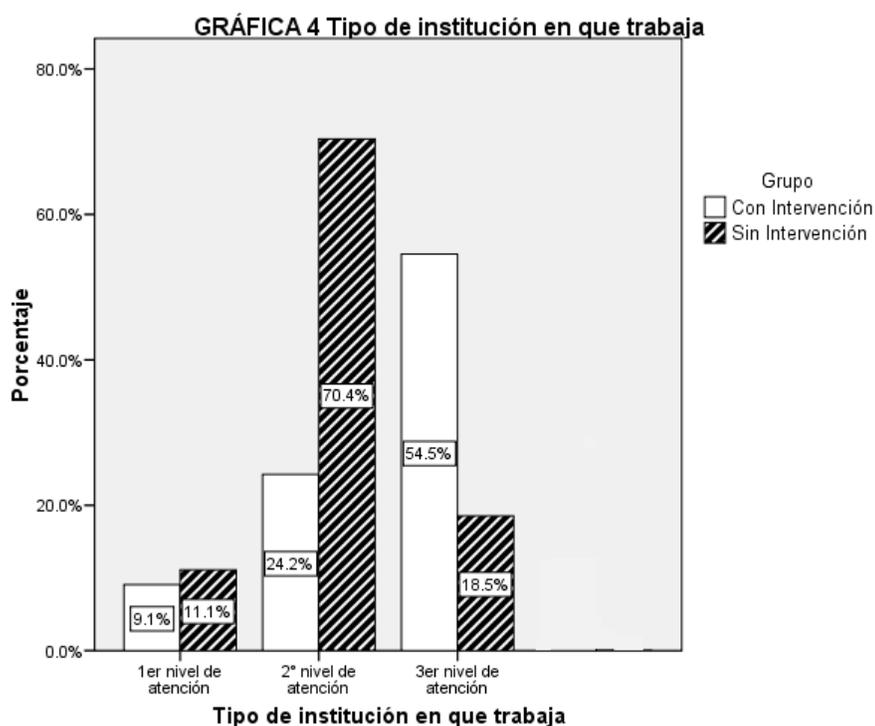


En lo referido a si los estudiantes tienen un solo trabajo, esta situación predomina en ambos grupos, en el grupo control 96% y en el grupo con intervención 88%, lo que se puede observar en la gráfica 3.



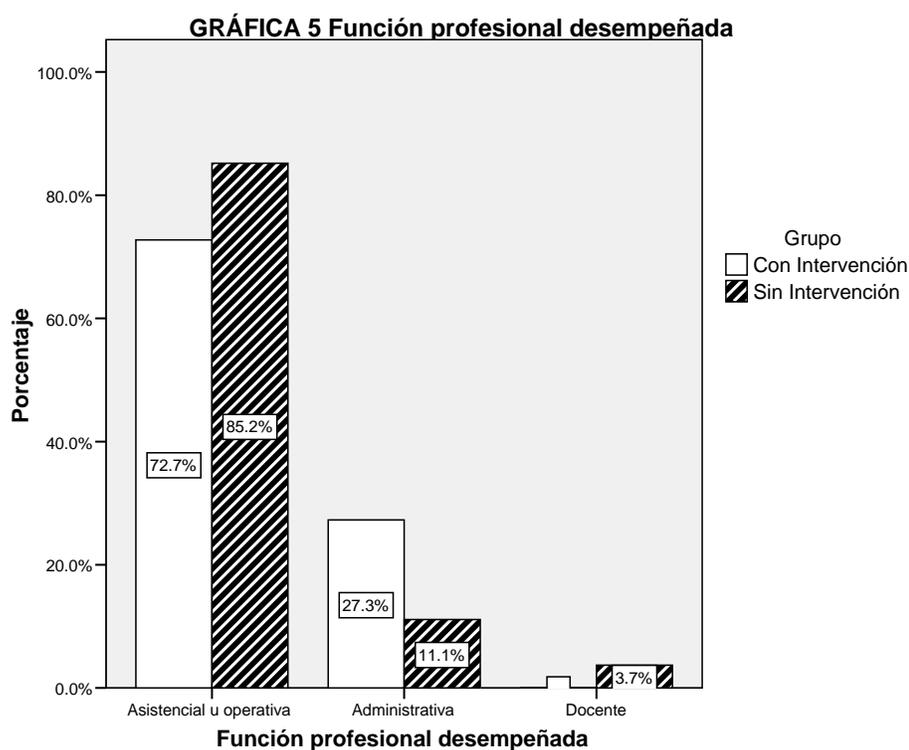
En el **tipo de institución en que trabajan los estudiantes** considerado el nivel de atención a la salud, se puede observar que 2 de cada 4 individuos del grupo con intervención labora en un tercer nivel de atención, mientras que del grupo control sólo 1 de cada 4 está ubicado en ese nivel de atención; en el caso de aquellos, del grupo con intervención, que trabajan en un segundo nivel de

atención, 1 de cada 4 se encuentra laborando en este nivel y del grupo control, 3 de cada 4 se ubican en este nivel de atención, es mínimo el número de estudiantes trabajando en el primer nivel, lo que se puede apreciar en la gráfica 4.

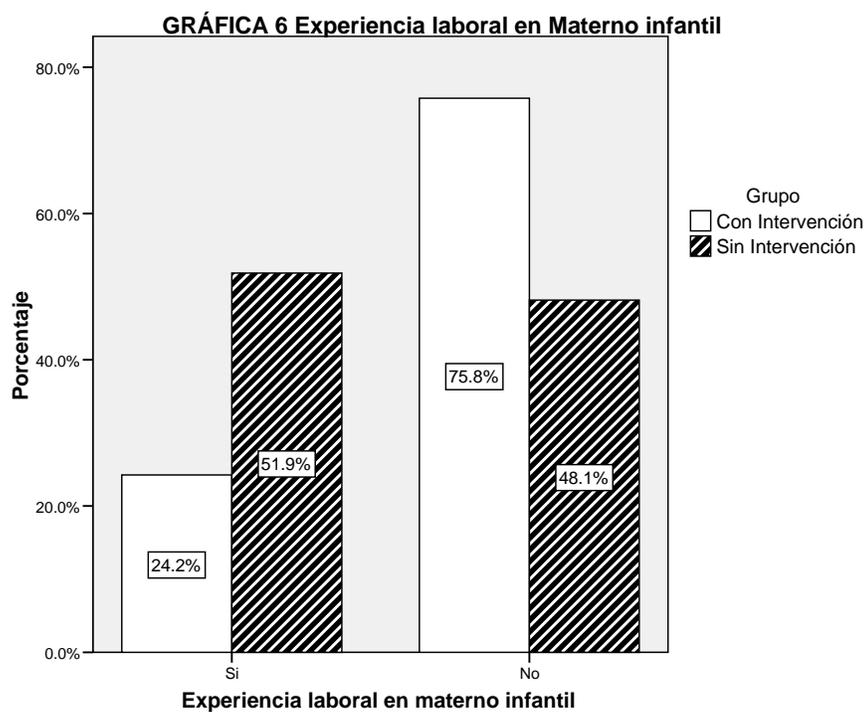


Respecto a las **funciones profesionales desempeñadas** por los estudiantes se puede observar, en la gráfica 5 que éstas son principalmente asistenciales, en el grupo con intervención, 72.7% y en el grupo control, 85.2% las realizan, siendo mayor el número de estudiantes que desempeñan actividades de enfermería en la asistencia a las personas en el grupo sin intervención, le siguen las actividades administrativas, en el grupo con intervención, 27.3%, en

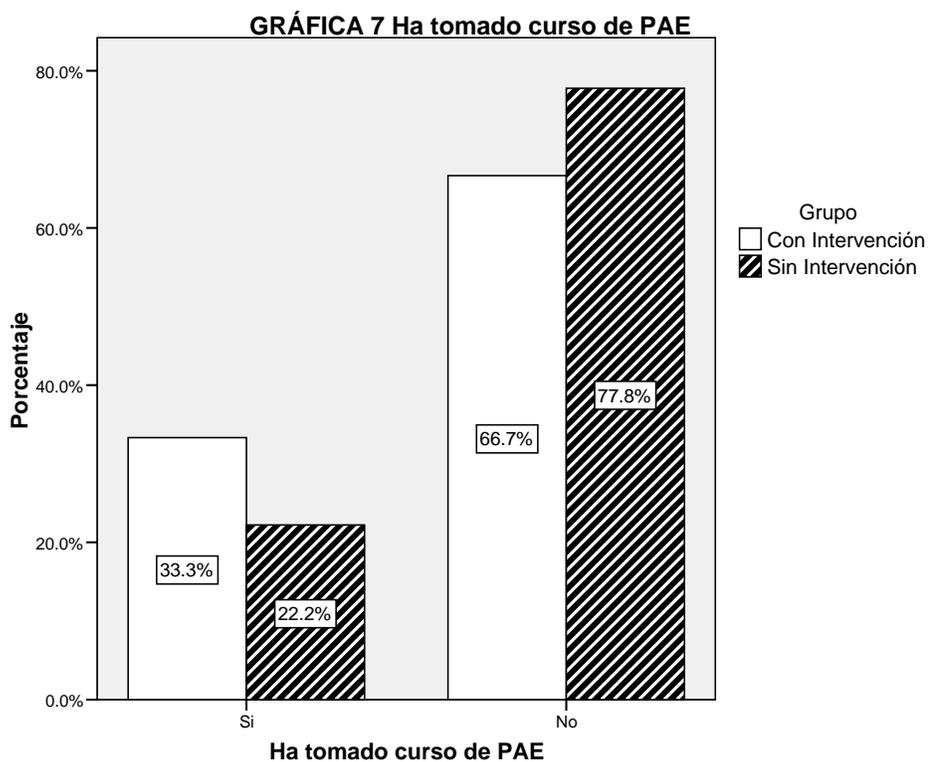
el grupo control, 11.1%, aquí se invierte la situación en los grupos, ya que en el grupo con intervención es mayor el número de personas que realiza actividades administrativas. Respecto a las actividades docentes, sólo en el grupo 2 un mínimo porcentaje, el 3.7%, las realiza.



En lo que respecta a la **experiencia laboral en el área materno infantil** en la gráfica 6, se puede observar que en el **grupo con intervención**, 7 de cada 10 no cuenta con ella y sólo 3 de cada 10 si la tiene, mientras que en el **grupo control**, la situación se encuentra en proporción de 5 de cada 10 la tienen y su equivalente no cuenta con ella.



Por último referente a **si tomaron curso de PAE**, se puede observar en la gráfica 7, que la mayor parte de ambos grupos no han cursado, en el grupo con intervención, 66.7% y en el grupo control, 77.8%; aquellos que si tomaron curso de PAE fueron, en el grupo con intervención, 33.3% y en el grupo control, 22.2%.



4.2.1 Aprendizaje conceptual en cada uno de los grupos.

A continuación se muestran los puntajes pretest y postest obtenidos en el instrumento **Evaluación de aspectos conceptuales de la unidad IV "Cuidados de enfermería en el puerperio"**.

El puntaje total preintervención máximo que podrían haber obtenido los estudiantes era de 37 puntos, equivalente en una calificación de 10. El grupo con intervención obtuvo un mínimo de 15, máximo de 34, media de 26 ± 5 . El grupo 2 (sin intervención) obtuvo un puntaje mínimo de 20, máximo de 33, en la

media obtuvo un puntaje semejante 27 ± 3 . Los resultados muestran que en el pretest, el grupo sin intervención obtuvo puntajes superiores que los logrados por el grupo de estudio, mostrando diferencias en el nivel de conocimiento.

Una vez realizada la intervención educativa en los puntajes postintervención, el grupo 1 (con intervención) obtuvo un puntaje mínimo de 17, un máximo de 35 y media de 27 ± 4 , el grupo 2 (control) por su parte obtuvo un mínimo de 17, máximo de 35 y media de 27 ± 5 , observándose que la calificación obtenida posterior a la intervención educativa en ambos grupos fue igual. Sin embargo, tomando en consideración las calificaciones logradas en el pretest de ambos grupos, se observa que el aprendizaje logrado por el grupo con intervención fue ligeramente mayor al del grupo control.

En la tabla 2 se muestran los datos, aquellos que se ubican entre paréntesis corresponden a la calificación obtenida cuando se emplea la escala del 0 al 10.

TABLA 2 Puntajes obtenidos en el pretest y postest *

Puntaje	GRUPO 1 (n=33)			GRUPO 2 (N=27)		
	Mínimo	Media	Máximo	Mínimo	Media	Máximo
Pretest	15 (4)	26 ± 5	34 (9)	20 (5.4)	28 ± 3	33 (8.9)
Postest	17 (5)	27 ± 4	35 (9.4)	17 (5)	27 ± 5	35 (9.4)

* 37 Puntos corresponde a 10 de calificación. Promedio \pm Desviación estándar

4.3 Prueba de hipótesis.

Primero se realizó una evaluación al interior de cada grupo, para conocer si hubo modificaciones en el aprendizaje conceptual al interior de cada uno de ellos.

Para valorar si la intervención educativa centrada en la estrategia de análisis de casos clínicos favoreció el aprendizaje conceptual en los estudiantes del grupo de estudio, se aplicó una t de Student para muestras relacionadas, encontrándose que, según estos datos, la intervención educativa favoreció al interior del grupo un mayor nivel de conocimiento conceptual ($t = - 2.320$, $gl = 32$, $p = .027$), por lo que se rechaza la hipótesis nula y se concluye que la intervención, centrada en la estrategia de análisis de casos clínicos, sí favoreció, aunque poco, un mayor nivel de aprendizaje conceptual en los estudiantes del grupo de estudio (media pretest=26, media posttest=27) como puede observarse en la tabla 3.

TABLA 3. Comparación de las medias de puntaje total de aprendizaje conceptual antes y después de la intervención educativa en el grupo con intervención.

Variable	Preintervención	Postintervención
Puntaje total	26±5	27±4

Prueba t de Student para muestras relacionadas* $p < .027$

Por otra parte y, respecto al grupo control, quien aprendió la temática “Cuidados de Enfermería en el puerperio complicado” a través de métodos de enseñanza habitual, se observó a través de una t de Student para muestras relacionadas, que la enseñanza habitual no favoreció un mayor nivel de conocimiento conceptual al interior de ese grupo (**t = .375, gl = 26, p = .711**) (**media pretest=28, media posttest=27**), como se puede observar en la tabla 4, las medias de ambas mediciones permanecieron casi iguales.

TABLA 4. Comparación de las medias del puntaje total de aprendizaje conceptual antes y después de la intervención educativa en el grupo sin intervención.

Variable	Preintervención	Postintervención
Puntaje total	28±3	27±5

Prueba t de Student para muestras relacionadas *p<.711

Referente a si hubo un mayor nivel de conocimientos en el grupo de estudio en comparación con el grupo control, se realizó la t de Student para muestras independientes en dos momentos: **en el pretest** hubo diferencia en el nivel de conocimientos entre el grupo de estudio y el grupo control (tabla 5 el valor de t =-1.996, gl=55, p=.051). Como puede observarse en la gráfica 8, el grupo sin intervención (28±3) tiene un promedio más alto en el puntaje total preintervención de la evaluación de aprendizaje conceptual, al compararlo con el grupo con intervención (26±5).

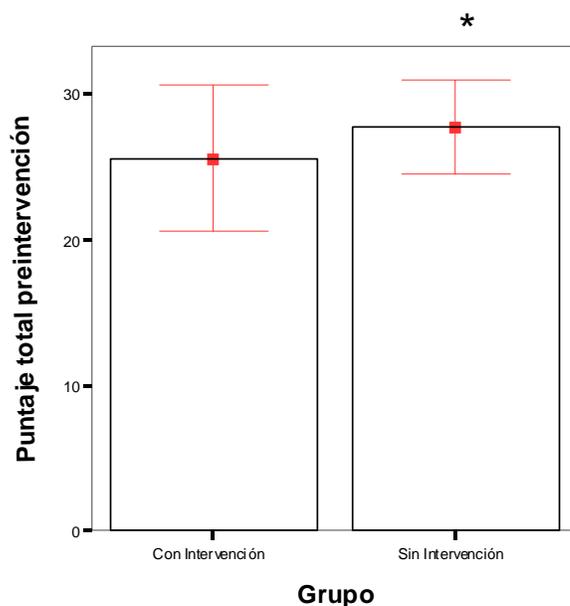
TABLA 5 Valores de aprendizaje conceptual preintervención por grupo

VARIABLE	GRUPO 1 (n=33)	GRUPO 2 (n=27)
Puntaje total preintervención	26±5	28±3

Prueba t de Student *p<.05

GRÁFICA 8. Puntaje total preintervención de aprendizaje conceptual en el grupo con intervención y el grupo sin intervención.

Prueba t de Student *p<.05



En el posttest, sin embargo, no existe diferencia en el nivel de conocimientos entre el grupo de estudio y el grupo control, una vez que estudiaron los cuidados de enfermería en el puerperio complicado (ver tabla 6 y gráfica 9) en el valor de t, lo encontrado fue $t = -.031$, $gl = 58$, $p = .975$ Como se puede

observar en la gráfica 9, el puntaje total en el aprendizaje conceptual postintervención no tuvo diferencias entre ambos grupos, **gpo. 1** (27 ± 4) **gpo. 2** (27 ± 5).

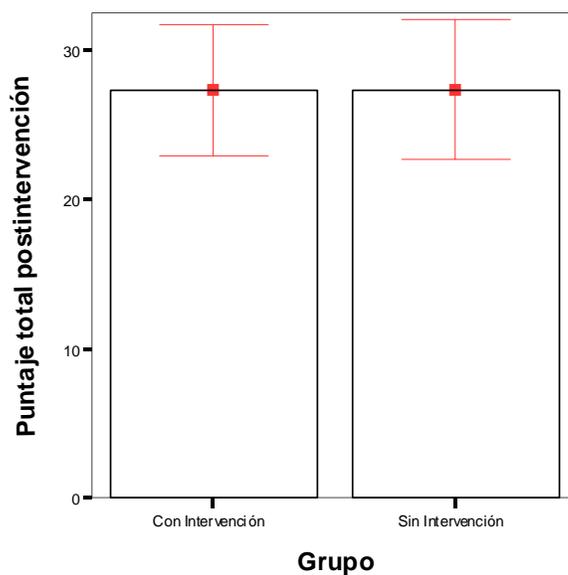
TABLA 6. Valores de aprendizaje conceptual post intervención por grupo

VARIABLE	GRUPO 1 (n=33)	GRUPO 2 (n=27)
Puntaje total	27 ± 4	27 ± 5
Post intervención		

Prueba t de Student * $p < .975$

GRÁFICA 9. Puntaje total postintervención de aprendizaje conceptual en el grupo con intervención y el grupo sin intervención.

Prueba T de Student * $p < .975$



Relativo a si en el nivel de conocimiento conceptual adquirido por la población total de estudiantes, tiene asociación lineal con sus años de estudio; el tiempo que tienen ejerciendo la enfermería; así como el tiempo de experiencia que tienen en el área materno infantil, no se encontró asociación en ninguna de las situaciones.

En lo que respecta a si existían diferencias en el aprendizaje conceptual de la población (considerando su puntaje total postintervención), y el nivel de atención a la salud en el que trabajan, a través de un ANOVA (ver tabla 7), se encontró que si existen diferencias en el aprendizaje conceptual y el tipo de institución en que trabajan los estudiantes ($F = 2.875$, $gl = 3$, $p = .044$). En la prueba posthoc de Tukey se observó que el grupo que hace la diferencia es el de los estudiantes que trabajan en tercer nivel de atención.

TABLA 7. Puntaje total de aprendizaje conceptual postintervención (Puntaje máximo 35) con prueba posthoc de Tukey. Promedio \pm desviación estándar

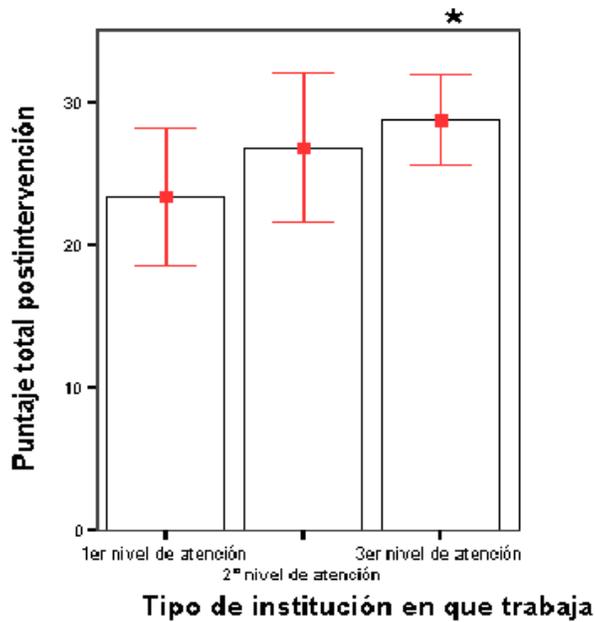
Variable	1er nivel	2° nivel	3er nivel
Aprendizaje conceptual	23 \pm 5	27 \pm 5	29 \pm 3*

* Prueba de ANOVA con post hoc de Tukey $p=.043$

La diferencia en la prueba posthoc de Tukey compara 1er nivel de atención vs 3er nivel de atención ($p=.043$). Se encontraron diferencias, estadísticamente significativas entre las personas que laboran en el 1er nivel de atención a la

salud, en comparación con las personas que trabajan en el 3er nivel de atención a la salud.

GRÁFICA 10. Medias de los puntajes postintervención en relación con el nivel de atención a la salud en que trabaja.



Como puede observarse en la gráfica 10, el grupo de los estudiantes que trabajan en un tercer nivel de atención (29 ± 3) obtuvieron promedios más altos en la evaluación de aprendizaje conceptual, que los estudiantes que trabajan en el 1er (23 ± 5) y 2º nivel de atención (27 ± 5).

En este sentido recordemos que mientras que en el grupo con intervención, 2 de cada 4 individuos labora en un tercer nivel de atención, en el grupo sin intervención, sólo 1 de cada 4 está ubicado en ese nivel (ver gráfica 4).

V. DISCUSIÓN DE RESULTADOS

En el presente estudio se indagó sobre el aprendizaje conceptual logrado por los estudiantes de la Licenciatura en Enfermería y Obstetricia cuando aprendieron los cuidados de enfermería a las mujeres que cursaron puerperio con complicaciones, a partir de la intervención con una estrategia basada en el análisis de casos clínicos, lo que es de vital importancia ya que ello les permite identificarlas, evidenciando el aprendizaje conceptual y, en consecuencia, brindar el cuidado necesario acorde a las situaciones individuales que se les presentan en la práctica real.

La estrategia didáctica del método de análisis de casos clínicos que fue utilizada como intervención educativa, está sustentada desde la perspectiva teórica del constructivismo, corriente que enfatiza que el aprendizaje es una construcción que realiza el individuo, partiendo de los conocimientos previos que ya posee.

Por su parte, la estrategia de Método de Análisis de Casos Clínicos, permite a los estudiantes partir de conocimientos que ya poseen y los enfrenta a situaciones en las que ellos deben ser resolutivos, los estimula a que pongan en juego estrategias metacognitivas para solucionar la situación que se les está presentando y, a su vez, permite que interactúen con sus pares para dar solución a esas situaciones favoreciendo que el aprendizaje sea significativo.

Cabe mencionar que los estudiantes del SUA ya son enfermeros con experiencia y conocimientos previos en las temáticas abordadas; es decir, son enfermeros que han cursado estudios de enfermería general, además de bachillerato y que trabajan en el campo de la enfermería, por lo que fue importante indagar si una intervención educativa fundamentada en la participación activa del estudiante en su aprendizaje, favoreció el aprendizaje conceptual de los cuidados de enfermería a las mujeres que cursaron con un puerperio complicado.

Es así que al dar respuesta a la pregunta, ¿en qué grado una intervención educativa centrada en la estrategia didáctica de análisis de casos, promueve el aprendizaje conceptual en estudiantes de Enfermería del SUA, cuando aprenden los cuidados de Enfermería en el puerperio complicado?

Los resultados cuantitativos obtenidos, particularmente los mostrados al aplicar la t de Student para muestras relacionadas en esta investigación, evidencian desde el punto de vista estadístico, que la intervención educativa centrada en el Método de Análisis de Casos, favoreció el aprendizaje conceptual al interior del grupo con intervención, situación acorde con lo encontrado por Castellanos (2003), Rivera (2005), Blanco(2005) y Betancourt (2007), esto se demostró al contrastar entre el pretest y posttest intragrupo; sin embargo, al comparar entre grupos si la intervención educativa, en contraste con la enseñanza habitual,

propició mayor aprendizaje, no se encontró evidencia significativa, lo cual fue contrario a lo esperado.

Lo anterior, según Wolfgang (2006), se explica porque no siempre los conflictos cognitivos producen el cambio conceptual y además los conceptos erróneos rara vez son reemplazados, incluso coexisten con los conceptos nuevos. En concordancia con ello, Duit (2006) sugiere que la enseñanza no debe apuntar a la inmediata reestructuración radical del conocimiento existente, sino a una reinterpretación gradual en el cambio conceptual.

En ese sentido, como lo afirma Pozo (1999), el aprendizaje científico se manifiesta en esquemas y representaciones estables que los alumnos, incluso los profesores no explicitan, pero que se manifiestan en las tareas que realizan, ante las cuales sus respuestas son estables, es por ello que no se apunta al cambio inmediato, es decir el cambio conceptual no implica la sustitución de un tipo de representación por otro, sino es una modificación compleja en donde intervienen diversos procesos como los cognitivos, epistemológicos e instruccionales.

En concordancia con lo anterior, los estudiantes del SUA son trabajadores en instituciones de salud con conceptos ya estables y que están presentes en las tareas que realizan cotidianamente, por lo que, para favorecer la construcción del conocimiento científico el profesor, además de utilizar el Método de análisis

de casos propuesto en este estudio, debe prestar atención a otras estrategias instruccionales, como trabajo colaborativo, resolución de problemas y realización de proyectos, entre otros.

En este sentido, se hace hincapié en que sus modelos de instrucción no deben ser unidimensionales, es decir, para favorecer la construcción del conocimiento, deben buscarse diversas estrategias de enseñanza, acorde a lo que se pretende propiciar en el estudiante, para que no sea un repetidor de lo que el profesor dice; por el contrario, se pretende desarrollar su capacidad de argumentar, explicitar y reestructurar de acuerdo al conocimiento científico.

Son importantes las estrategias que les permita poner en juego diferentes habilidades cognitivas y metacognitivas, ya que considerar el elemento de metacognición en los procesos de enseñanza – aprendizaje, supone facilitar y ayudar a los estudiantes a pensar acerca de su propio pensamiento, dando la posibilidad de cambios significativos en beneficio del autoaprendizaje y el desenvolvimiento social (Zubiría, 2004). En este sentido, las estrategias de aprendizaje deben propiciar habilidades de desarrollo del pensamiento crítico que permitan al estudiante desarrollar habilidades metacognitivas para la solución de problemas en su práctica profesional.

Si bien en este estudio se llevó a cabo la estrategia de análisis de casos clínicos, cuando los estudiantes aprendían los cuidados de enfermería en el

puerperio, como estrategia instruccional central, se visualiza la pertinencia de utilizar simultáneamente otras estrategias instruccionales como la elaboración de preguntas por el estudiante, a partir de las situaciones clínicas que encuentra en la práctica, lo que podría modificar los resultados.

Por otra parte, al indagar y dar respuesta a ¿si existen diferencias en el aprendizaje conceptual de los estudiantes de Enfermería del SUA, según las variables: número de funciones desempeñadas, estado civil, tipo de estudios realizados, si trabaja en una sola institución, el nivel de atención en que trabaja, si dispone de beca y de qué tipo, el tipo de función profesional que desempeña, el tener experiencia en el área materno infantil, o haber tomado un curso de PAE?, se encontró que sólo existieron diferencias por el nivel de atención a la salud en el que laboran los estudiantes de enfermería y su aprendizaje conceptual, como fue mostrado en los resultados. Sin embargo, si hay indicios de que la función profesional desempeñada actúa como variable interviniente, ya que el grupo con intervención se desempeñó en menor porcentaje en el área asistencial y más en el área administrativa, en relación con el grupo sin intervención (ver gráfica 5).

Es decir hubo diferencias significativas acorde al nivel de atención a la salud en que trabajan, siendo el grupo de los que laboran en un tercer nivel de atención, los que hacen la diferencia, esto puede ser consecuencia de que en ese nivel de atención, se presentan problemas de salud complejos, ante los que los

estudiantes deben responder con el cuidado de enfermería en situaciones complicadas, lo que concuerda con el resultado de este estudio en el que se evaluó el aprendizaje conceptual logrado por los estudiantes al realizar el cuidado de enfermería durante el puerperio con complicaciones.

Así podemos pensar que los conceptos estables de los alumnos que laboran en el tercer nivel de atención, se relacionan con la oportunidad que tienen ellos de aplicarlos de manera continua, en la solución de diversas situaciones complejas en su práctica cotidiana, de lo cual se da evidencia en este estudio, pues como ha señalado Mejía (2008), la teoría validada en la práctica, desarrolla sistemáticamente el conocimiento empírico disciplinar y provee conocimiento y comprensión para reforzarla; es decir, cuando los estudiantes aplican en diversas situaciones de la práctica, el conocimiento aprendido, desarrollan a su vez estrategias de pensamiento que permiten reforzar a su vez ese conocimiento y comprensión.

Es decir, los estudiantes cuyo campo laboral los enfrenta a la práctica del cuidado a personas en situaciones de salud complejas (en algunas ocasiones de urgencia), se enfrentan a la necesidad de resolver problemas semejantes a los casos clínicos presentados en este estudio en que, siguiendo la metodología del Proceso Atención de Enfermería, ellos debían identificar, jerarquizar, dar cuidado y finalmente evaluar, mostrando con ello que la práctica refuerza el aprendizaje conceptual.

Continuando con las respuestas a las preguntas de investigación, en lo que respecta a ¿existe asociación de los años de estudio, el tiempo ejerciendo la enfermería y el tiempo de experiencia en el área materno infantil, con el aprendizaje conceptual logrado por los alumnos de Enfermería del SUA?, contrario a lo esperado no hubo asociación estadísticamente significativa. Se esperaba que esas variables proporcionaran mayores habilidades en los estudiantes y, como consecuencia, un mayor nivel de aprendizaje, en éste caso, el conceptual. En la asociación de años de estudio, se esperaba que a mayor número de años formales de educación el alumno cuente con mayores habilidades metacognitivas para favorecer el aprendizaje, caso contrario a lo encontrado.

Por su parte la experiencia en el área materno - infantil, así como el tiempo en años ejerciendo la enfermería, les daría a los estudiantes la categoría de expertos en la disciplina, situación que en este estudio no se confirmó y da evidencia de que se puede actuar por rutina más que por reflexión.

VI. CONCLUSIONES

El cambio conceptual queda de manifiesto en la articulación del saber, el saber hacer y el ser, por lo que el desarrollo de enfermería requiere de fortalecimiento en los elementos conceptuales de la disciplina, es decir la persona, la salud, el entorno y el cuidado, pero además es necesario que esos aprendizajes no queden sólo en la teoría como aprendizajes inconexos, sino que deben tener articulación en la práctica, es decir en la implementación del cuidado a las personas, por lo que no puede quedar al margen el aprendizaje conceptual de la metodología utilizada para ello, es decir del Proceso de Atención de Enfermería.

Por ello fue importante conocer el grado en que una intervención educativa centrada en la estrategia didáctica de análisis de casos, promovió el aprendizaje conceptual en estudiantes de Enfermería del SUA, cuando aprendieron la temática de los cuidados de Enfermería en el puerperio complicado, es así que:

- Se evidenció que la estrategia de intervención con la Metodología de Análisis de Casos Clínicos, favoreció el aprendizaje conceptual cuando llevan a cabo el cuidado de enfermería a través del Proceso de Atención de Enfermería sólo al interior del grupo con intervención.

- Sin embargo, al comparar entre grupos no se evidenció un mayor aprendizaje en el grupo de estudio en relación con el grupo control, éste último en el pretest y posttest obtuvo resultados semejantes, lo que indica que la modificación de su aprendizaje fue nula, después de haber revisado los cuidados de enfermería en las mujeres que cursan con puerperio complicado con la enseñanza habitual.

En lo correspondiente a las diferencias encontradas en el aprendizaje conceptual de los estudiantes de Enfermería del SUA, según el número de funciones desempeñadas, estado civil, tipo de estudios realizados, si trabaja en una sola institución, el nivel de atención en que trabaja, si dispone de beca y de qué tipo, el tipo de función profesional que desempeña, el tener experiencia en el área materno infantil, o haber tomado un curso de PAE, se concluye que:

- Sólo en la variable nivel de atención en que trabaja se encontraron diferencias, específicamente en los estudiantes que laboran en un tercer nivel de atención a la salud.
- La proporción de alumnos que trabajan en el 3er nivel de atención, es mayor en el grupo de estudio, que en el grupo control, lo que permite inferir que al estar cotidianamente enfrentando situaciones complejas en el cuidado a la salud de las personas les permite habilitar estrategias metacognitivas para la solución de problemas.

VII. LIMITACIONES DEL ESTUDIO

La investigación se llevó a cabo con grupos del octavo semestre de la Licenciatura, es decir en el último de la carrera y se trabajó una temática específica de la penúltima unidad del programa, por ello la limitación en este sentido fue el tiempo para trabajar los diferentes momentos de la investigación, ya que los estudiantes estaban a punto de egresar; por lo tanto, el período transcurrido entre el pretest y el postest fue relativamente corto y pudo intervenir en la apreciación del cambio conceptual, ya que como se ha mencionado ese cambio es una situación compleja y gradual que no se realiza de manera inmediata.

En relación con la situación anterior, el hecho de circunscribir la evaluación del cambio conceptual a una sola unidad temática del programa, limitó a su vez la intervención educativa en sólo esa parte de la asignatura: el resto del tiempo estuvo dedicado a trabajar el demás contenido de la asignatura y fue abordado con la estrategia tradicional, lo cual pudo haber influido en la apreciación del aprendizaje conceptual. A su vez, el aprendizaje logrado sólo fue evaluado una vez, abordando los contenidos de la unidad de “cuidados de enfermería en el puerperio con complicaciones” tema en que se evaluó el aprendizaje conceptual.

Otra limitante fue el hecho de evaluar el aprendizaje conceptual, sólo desde el punto de vista cuantitativo, ya que eso no permite la evaluación del aprendizaje de los estudiantes desde el aspecto cualitativo, lo que sería posible a través de analizar el discurso de los estudiantes y así valorar sus logros en el aprendizaje conceptual y apreciar la modificación que van logrando gradualmente.

VIII. SUGERENCIAS

8.1 Sugerencias para otros estudios

Debido a que el aprendizaje es gradual, para tener una evaluación más contundente de los logros de los alumnos, es importante que por una parte no se circunscriba a una temática del programa, sino que éste sea evaluado en contenidos más amplios, como lo es un curso completo, en este caso un semestre, además esto evitaría la limitación del tiempo para la aplicación de los diferentes momentos del estudio.

Aunado a ello, dado que el aprendizaje conceptual logrado por los estudiantes se va construyendo gradualmente, la evaluación de ese cambio debe ser interpretado a través de evaluaciones progresivas; por lo que en este estudio la evaluación de los aprendizajes también incorporó el análisis de casos, considerando que así, podría quedar de manifiesto el análisis de los alumnos como parte de la construcción del aprendizaje conceptual que hacen.

Por ello se deriva la conveniencia de realizar investigaciones que permitan evaluar a largo plazo y de manera progresiva, el aprendizaje conceptual logrado por los estudiantes de enfermería cuando aprenden el cuidado de enfermería bajo un enfoque constructivista y tomando en consideración escenarios educativos colaborativos.

Se considera trascendente, también, incorporar análisis cualitativo al discurso que los alumnos desarrollan en clase en las discusiones sobre la temática, ya que a través del discurso y las soluciones planteadas a las situaciones problema presentadas, se puede evaluar el avance en el aprendizaje logrado por los alumnos y la construcción de su aprendizaje conceptual y por lo tanto tener resultados más claros en el avance del aprendizaje.

8.2 Sugerencias para la formación de recursos de enfermería.

Debido a que se mostró que hubo un mayor aprendizaje conceptual en el grupo con la intervención educativa, a través de la estrategia de análisis de casos, se propone la conveniencia en la utilización de diversas estrategias de aprendizaje que promuevan las habilidades cognitivas y metacognitivas en los estudiantes, con la finalidad de que puedan ser resolutivos ante situaciones que requieran la solución de problemas. De la misma forma es importante que las estrategias implementadas sean acordes en el lenguaje, códigos y con los escenarios en los que el profesionalista se desenvolverá.

Respecto a esto último, es indispensable que a los estudiantes se les propicien escenarios clínicos en donde desarrollen habilidades resolutivas acordes a los escenarios de su ejercicio profesional. La práctica es una importante fuente de

conocimiento para enfermería y es el espacio en donde se validan los mismos (Castrillón, 2001).

En este punto se sugiere enfatizar en la vinculación teoría-práctica como mecanismo indispensable en el aprendizaje conceptual, ya que lo deseable es que al enfrentarse a situaciones complejas, los estudiantes den solución a ellas basadas en conocimiento científico, esto quedó demostrado en el hecho de que los estudiantes que trabajan en un tercer nivel de atención a la salud, al enfrentarse a resolver situaciones de salud complicadas en el puerperio, obtuvieron mejores resultados en relación con los estudiantes que laboran en otro nivel de atención a la salud.

En concordancia con lo anterior y de acuerdo con lo propuesto por (Schön, 1987), en un centro educativo que prepara profesionales se debe situar un practicum reflexivo, como un puente entre los mundos de la universidad y de la práctica; ello significaría cambiar el orden habitual, que generalmente deja al final la práctica, con la idea de que una vez estudiada la teoría, es el momento de poner en práctica la teoría y las técnicas estudiadas en los cursos. En propuesta contraria, el practicum reflexivo incluiría el aprender haciendo en el centro del currículum; es decir llevar simultáneamente teoría y práctica a pesar de las resistencias que el hecho pudiera generar, surge entonces la importancia del diseño de las estrategias de enseñanza y aprendizaje, que los profesores deben poner en práctica en esos escenarios.

En el SUA la práctica y la teoría se llevan simultáneamente en cuestión de tiempos, pero no así en cuanto a contenidos, por lo que se requiere que el asesor diseñe estrategias que permitan favorecer el aprendizaje constructivo del estudiante y éste deje de ser un ejecutante de la “rutina” en los servicios de las instituciones, en el afán de cumplir con la práctica estipulada.

Es decir desde el planteamiento de objetivos de aprendizaje en la práctica, el estudiante mismo debe reconocer qué aprendizaje posee y de acuerdo con él y con acompañamiento del asesor, se planteen objetivos de aprendizaje para comprender, habilitar y desarrollar aquello que aun no aprende. Esto permitirá evaluar el hecho de que el alumno comprende lo que se pretende que él aprenda, así como logrará que controle el uso de estrategias de aprendizaje que le permitan lograr sus metas (Weinstein, 1988), es decir hará uso de las estrategias de monitoreo de comprensión.

Es así que entonces se favorecería lo que Schön ha denominado como practicum reflexivo, aquel en que el estudiante es un agente activo de su propio aprendizaje. Cuando el alumno se involucra cognitivamente, es entonces que se logra el aprendizaje significativo.

Las estrategias de aprendizaje se comportan de manera relativa a sus dominios o áreas disciplinares específicas, por lo que deben estar formuladas en razón de un conjunto de signos, símbolos, trazos, marcas propios a sus modalidades

de lenguaje matemático, verbal, gráfico, corporal o musical (Zubiría, 2004). Por lo tanto la estrategia de Método de Análisis de Casos Clínicos es una de las estrategias específicas para la disciplina de enfermería y responde a sus necesidades de aprendizaje, así como facilita la comprensión de las situaciones que pueden presentarse en la práctica cotidiana y facilita el practicum reflexivo desde la misma aula.

Aunado a esa estrategia, se debe propiciar el aprendizaje de conceptos a través de estrategias de aprendizaje diversas, como la elaboración de preguntas que lleven al alumno a comprender gradualmente los conceptos de la disciplina, solución de problemas y elaboración de proyectos que vinculen aprendizaje conceptual con la práctica.

Sin embargo, no debe perderse de vista que algo que lleve al estudiante a aprender, no es sólo el hecho de diseñar estrategias de aprendizaje como fin, lo importante es construir ambientes de aprendizaje que favorezcan la participación activa del alumno que lo lleven a plantearse metas (Castañeda, 2004), que intencionalmente busquen problemas para solucionarlos y en ese sentido se promueva la sensación de logro al resolverlos, es decir motivarlos y que ello los lleve a buscar logros.

Por otra parte, también es importante destacar el papel de los tutores cumpliendo su función como acompañantes en el aprendizaje, y la intención de

los análisis de casos es mostrar al alumno lo que necesita aprender, ayudarlo a reflexionar sobre el cuidado que las personas a las que atienden requieren, sacar partido de la insatisfacción al no dar el tutor directrices, la finalidad es que reflexionen para adquirir una mayor sentido de las situaciones y solución, escuchar otros puntos de vista, relacionarlos con la nueva práctica que se trata de aprender, así como rescatar su experiencia adquirida en los escenarios de práctica, todo ello los llevará a actuar reflexivamente (Castellanos, 2003).

También se ha señalado que para que se logre el aprendizaje, es necesario que éste sea significativo, pero esta no es una cuestión de todo o nada según (Coll, 1988) sino más bien de grado; es decir, el concepto aprendido no tiene el mismo significado para el profesor que para el alumno, por lo que no pueden aplicarlo en igual extensión y profundidad, incluso entre los mismos estudiantes no se puede esperar la misma significatividad, ya que ello depende de los esquemas previos que los estudiantes poseen para relacionar los nuevos conocimientos y esta es una situación intrínseca a cada individuo; en muchas ocasiones el aprendizaje sólo se limita a una mera repetición memorística.

De lo anterior se deriva la conveniencia de que la evaluación de los aprendizajes logrados por los estudiantes, en caso de la realización de las pruebas objetivas, ubiquen al estudiante ante situaciones cotidianas de la práctica clínica; siendo así, las preguntas se deben plantear de modo tal que propicien la reflexión y el análisis de los estudiantes, al dar las respuestas, y no

propicien únicamente el aprendizaje memorístico y descontextualizado. Por ello, desde la teoría es importante que se ubique a los estudiantes en situaciones semejantes a las que se enfrentará en los escenarios clínicos, esto puede ser llevado a cabo a través de las dinámicas de estudio con casos clínicos, otra opción puede ser realizar visitas a los escenarios clínicos, previo a la práctica como tal para que los alumnos observen de manera reflexiva las situaciones cotidianas de la práctica.

Es importante entonces, promover la metacognición a nivel educativo, lo que implica diseñar actividades en función de la demanda de la tarea, estrategias del funcionamiento cognitivo del sujeto, estructuración de contextos e interacciones sociales (Kuiper citado por Zuribia 2004); es decir las estrategias educativas deben tener coherencia entre el tipo de aprendizajes a promover, así como ubicar en la realidad el contexto en el que se puede presentar las situaciones expuestas, para que en función de ello el estudiante aprenda a resolver problemas. Es así como los profesionales aprenden a modelar problemas inéditos, a semejanza de los problemas conocidos, y a construir nuevas teorías mediante la reflexión sobre las similitudes percibidas, aunque todavía no articuladas (Schön, 1998).

Otra sugerencia es: no sólo centrarse en el logro individual, sino establecer ambientes colaborativos de aprendizaje, ya que a través de la interacción con los otros, se estimula y contrasta el aprendizaje individual. Por lo tanto, las

estrategias de enseñanza al diseñarse, deben tomar en cuenta estas condiciones que las favorezcan, en este sentido el profesor debe tomar en cuenta para su diseño, la zona de desarrollo próximo, ya que se ha comprobado que con ayuda de otros se logra la realización de actividades más avanzadas en el aprendizaje individual.

Tomando en consideración lo anterior, es importante, como lo sugiere Cobb (citado por Vosnadiu, 2006), tomar elementos tanto de modelos constructivistas que se concentran en el estudiante individual, como integrar modelos de aprendizaje socioculturales integrando los beneficios para el aprendizaje que aportan ambos modelos para, en consecuencia lograr aprendizajes contextualizados. Esto es relevante, ya que los resultados de la presente investigación nos muestran que los estudiantes que trabajan en un tercer nivel de atención hicieron la diferencia en el aprendizaje conceptual logrado y se puede atribuir al hecho de que ellos ya se desenvuelven en escenarios de práctica, en donde se presentan situaciones de salud complejas y deben ser resolutivos ante ellas cotidianamente.

Por lo tanto, la presente investigación es una aportación al campo de la educación en Enfermería y permitió dar cuenta de los procesos educativos que se dan en el aula en una población estudiantil del Sistema Universidad Abierta a través de estrategias basadas en el constructivismo. Por lo tanto, constituye una veta para continuar explorándola, con el propósito básico de preparar cada vez

mejores recursos de enfermería que ofrezcan un valor agregado a los servicios profesionales en el campo de la salud que se otorgan a las personas.

BIBLIOGRAFÍA GENERAL

Alfaro, R. (1995). *Visión general del proceso de enfermería En: Aplicación del Proceso de Enfermería*. (pp. 1-32). Guía práctica. México: Doyma libros.

Ausubel, D. P. (1978). *Significado y aprendizaje significativo, en: Psicología educativa. Un punto de vista cognocitivo*. (pp. 55-106). México: Trillas.

Betancourt, F. C. y Medina, F. A. (2007). Aptitud clínica en el cuidado enfermero ante el neonato grave: Intervención de una estrategia educativa (versión electrónica) *Rev. Enferm. IMSS*. 15 (2): 79–83. Recuperado el 5 octubre de 2008, de <http://www.imss.gob.mx/NR/rdonlyres/9C8EA077-AACD-4448-814B-A9AA3F76EA9A/0/RevEnf2042007.pdf>

Blanco, S. E. Lazo, J. F. y Matus, M. R. (2005). Aptitud para la lectura crítica de textos teóricos de la historia de la enfermería por alumnos de licenciatura (versión electrónica), *Rev. Enferm. IMSS*. 13 (2): 77–82. Recuperado el 06 octubre de 2008, de <http://www.medigraphic.com/pdfs/enfermeriaimss/eim-2005/eim052d.pdf>

Campos, H. M. A. (2008). *Procesos de argumentación y habilidades cognitivas en el contexto educativo. En: Argumentación y habilidades en*

el proceso educativo. (pp. 21 – 66). México: Plaza y Valdez Editores.
ISSUE.

Campbell, T. D. y Stanley, C. J. (1970). *Diseño de grupo de control pretest – postest, en: Diseños experimentales y cuasiexperimentales en la investigación social.* (pp. 93-99). Argentina: Amorrortu editores.

Canales de la F. R (2009). Estrategia para disminuir la mortalidad materna en México. Recuperado el 04 marzo de 2011 de:
<http://www.cinu.org.mx/gig/Documentos/RaymundoCanalesMEXICO.pdf>.
Conferencia Salud. México

Carpenito, L. J. (1995). *Creación del diagnóstico de enfermería, en: Diagnóstico de enfermería. Aplicación a la práctica clínica.* (pp. 3-15). (5ª ed.). España: Mc Graw Hill Interamericana.

Castañeda, F. S. (2004). *Educación, aprendizaje y cognición en: Educación, aprendizaje y cognición. Teoría en la práctica.* (pp. 49-70). México: Manual Moderno.

Castellanos, P. L, y Esquive,I R. R. (2003). Desarrollo de la aptitud clínica de estudiantes de enfermería con dos modalidades educativas. (versión electrónica), *Rev. Enferm. IMSS.* 11(3): 143-150. Recuperado el 06 de

noviembre del 2008, de <http://www.imss.gob.mx/NR/rdonlyres/414A1A27-2865-4AE8-9217-FA345B88EFD3/0/desarrolloaptitudclinica.pdf>

Castrillón, A. C. (2001). *Fundamentos en la construcción del conocimiento en enfermería*. Mesa redonda efectuada en la VI Conferencia Iberoamericana de Enfermería. Asociación Latinoamericana de Facultades y Escuelas de Enfermería. Benemérita Universidad Autónoma de Puebla. México.

Coll, C. (1988). Significado y sentido en el aprendizaje escolar. Reflexiones en torno al concepto de aprendizaje significativo. *Infancia y aprendizaje*. 41: 131–142. Barcelona. En línea. Recuperado el 15 abril de 2010, de http://www.unavirtual.edu.co/cpe/docs/cesar_coll_aprendizaje_sginiticativo.pdf

Coll, C. Mauri, T. & Onrubia, J. (2006). Análisis y resolución de casos-problema mediante el aprendizaje colaborativo. Enseñanza y aprendizaje con TIC en la educación superior. *Revista de Universidad y Sociedad del Conocimiento (RUSC)*. UOC 3(2): 29-41. Recuperado el 16 abril 2010, de http://www.ouc.edu/rusc/3/2/dt/esp/coll_mauri_onrubia.pdf

Cortés R. R. L. (2000). Capítulo II. *El aprendizaje de los conceptos científicos en la escuela secundaria En: Organización lógico conceptual del estudiante del nivel medio básico en el aprendizaje de conceptos*

científicos. Tesis de Doctorado en pedagogía. (pp. 22-35). UNAM. Facultad De Filosofía y letras. México.

Cortés R. R. L. (2000). Capítulo IX. *Resultados y discusión En: Organización lógico conceptual del estudiante del nivel medio básico en el aprendizaje de conceptos científicos*. Tesis: Doctorado en pedagogía. (pp. 235-239). UNAM. Facultad DE Filosofía y letras. México.

Cortés R. R. L. (2005). *El tema de salud en secundaria: cómo construyen los estudiantes el conocimiento En: Construcción del conocimiento en el proceso educativo*. (pp. 129-152). México:Plaza Valdéz y editores

Díaz Barriga A. F y Hernández R. G. (2004). *Constructivismo y aprendizaje significativo En: Estrategias docentes para un aprendizaje significativo. Una interpretación constructivista*. (pp. 23-62) (2ª ed.). México:Ed. Mc Graw Hill

Didona, A. N. Marks G. M, y Kumm R. (1998). *Cuidados de Enfermería en el periodo posparto complicado en: Enfermería Maternal*. (pp. 295–317). México: Mc Graw Hill Interamericana

Falcó P. A. (2004). La nueva formación de profesionales: sobre la competencia profesional y la competencia del estudiante de enfermería.

Educación Médica. 7(1): 42-45. Recuperado el 20 octubre 2008, de <http://scielo.isciii.es/pdf/edu/v7n1/original4.pdf>

Freire P. (1970). Capítulo II. La concepción problematizadora de la educación y la liberación. Sus supuestos, en: *La pedagogía del oprimido*. (pp. 70-95). (52ª edición). Uruguay: Siglo XXI editores

García A. L. (2001). *Los estudiantes en: La educación a distancia. De la teoría a la práctica*. (pp.1-18). España: Ariel Educación.

García C. E. (2007). Reflexión del papel de la enfermería a lo largo de la historia. *Enfermería Global* 11(11): 1-5. Recuperado el 17 abril 2010, de <http://revistas.um.es/eglobal/article/viewFile/358/326>

Heidgerken L. E. (1966). *Métodos didácticos: método de casos, registro de la sucesión de acontecimientos, método del proyecto*, en: *Enseñanza en las escuelas de Enfermería*. (pp. 389-414). (3ª ed.). México: Interamericana

Hernández R. G. (2008). *El paradigma psicogenético y sus aplicaciones e implicaciones educativas*, en: *Paradigmas en psicología de la educación*. (169-209) Reimpresión. México: Paidós educador.

Iyer W. P, Taptich J. B & Bernochi L. D. (1999). *El proceso de Enfermería en: Proceso y Diagnóstico de Enfermería*. (pp. 1-33). México: MC Graw- Hill Interamericana.

Jorge G. M. E. y Arencibia J. R. (2009). El pensamiento psicológico y pedagógico de Jean Piaget. Recuperado el 29 abril 2009 de <http://www.dict.uh.cu/Revistas/PS2003/PS03201g.doc>

Mejía L. M. E. (2008). Aplicación de algunas teorías de Enfermería en la Práctica Clínica. *Index. Enferm.* 17(3): 197-200. Recuperado 03 septiembre 2010, de http://scielo.isciii.es/scielo.php?pid=S1132-12962008000300010&script=sci_arttext

Morán P. L. Espinosa O.A, Sotomayor S. S. León M. Z y Ortega G. R. (2006). *Estrategias para la enseñanza reflexiva. El método de análisis de casos, en: Modelo para el desarrollo de juicios y toma de decisiones clínicas en estudiantes de enfermería. Fundamento Teórico*. (pp. 11-15). Proyecto PAPIIT IN312303-3. México: ENEO–UNAM

Morán P. L. Campos H. M. A. (2010) *Capítulo 1. El aprendizaje de los conceptos científicos en la formación de Licenciados en Enfermería. Diseño y evaluación de una intervención educativa para promover el cambio conceptual y formas de interacción en estudiantes de enfermería*.

(pp. 1-32) Tesis de Doctorado en Educación. Universidad Anáhuac.
Estado de México.

Morán P. L. Espinosa O.A. Paredes B. L. (2009). *Habilidades de razonamiento clínico en estudiantes de enfermería. Un estudio comparativo entre novatos y avanzados.* (pp. 1-11) Ponencia. X Congreso de Investigación Educativa. Área 1 Aprendizaje y desarrollo humano Recuperado el 27 noviembre 2009, de http://www.comie.org.mx/congreso/memoria/v10/pdf/area_tematica_01/ponencias/1887-F.pdf

NANDA. (2005) Diagnósticos enfermeros: Definición y clasificación. 2005 – 2006. Pags. 299. España: Elsevier.

Organización Panamericana de la Salud (2002). Estrategia regional para la reducción de la mortalidad y morbilidad maternas. 26ª Conferencia Sanitaria Panamericana. Washington E. U. Recuperado 14 abril de 2011 de: <http://www.paho.org/Spanish/GOV/CSP/csp26-14-s.pdf>

Pimienta J.H. (2007). *Fundamentos, en: Metodología constructivista. Guía para la planeación docente.* (pp.1-13). (2ª edición). México: Pearson Educación

Pinilla G. E. (2008). La resolución de problemas como investigación: una estrategia para el aprendizaje significativo de enfermería materno infantil. (pp. 1-15). Recuperado el 25 mayo 2008 de: <http://ced19.uis.edu.co/revista/publicaciones/v2n1/v2n1-07-resolucion%20de%20problemas.htm>

Pozo J. I. (1999). Más allá del cambio conceptual: el aprendizaje de la ciencia como cambio representacional. Departamento de Psicología Básica. Facultad de psicología. Universidad Autónoma de Madrid *Enseñanza de las ciencias*. 17(3): 513–520. Recuperado el 20 enero 2009 de: <http://www.raco.cat/index.php/Ensenanza/article/view/21616/21450>

Pozo M. J. I, Gómez C. M. A. (2000). *¿Por qué los alumnos no aprenden la ciencia que se les enseña? En: Aprender y enseñar ciencia. Del conocimiento cotidiano al conocimiento científico.* (pp. 17-32) España: Ediciones Morata

Pozo J. I., Scheuer N., Pérez E. M. P., Mateos M., Martín M. y De la Cruz M. (2006) *El cambio de las concepciones de los alumnos sobre el aprendizaje. Nuevas formas de pensar la enseñanza y el aprendizaje: Las concepciones de profesores y alumnos.* (pp. 403-405) España: Ed. Grao

Reeder S, Martin y L, Koniak D. (1995). *Complicaciones del trabajo de parto en: Enfermería Maternoinfantil*. (pp. 949-1003). México: Mc Graw Hill Interamericana.

Reigosa C. E. (2007). Influencia de una intervención educativa basada en la escritura de informes de investigación sobre el aprendizaje conceptual y la transferencia de conocimiento a la interpretación de situaciones. *Enseñanza de las ciencias*. 25(2): 267-276. Recuperado el 18 julio 2009 de: <http://opac.univalle.edu.co/cgi-olbib?session=74088083&infile=details.glu&luid=714834&rs=2572396&hitno=-1>

Reglamento de la ley General de Salud en Materia de Investigación (1984). *Diario Oficial de la Federación* 7 de febrero. Recuperado el 05 junio 2008 de: <http://www.salud.gob.mx/unidades/cdi/nom/compi/rlgsmis.html>

Rodríguez S. B. (2006) *Valoración, en: Proceso Enfermero. Aplicación Actual*. (pp. 35-46). México: Ediciones Cuellar

Rioseco G. M. y Romero R. (2008). La contextualización de la enseñanza como elemento facilitador del aprendizaje significativo. *Universidad de Concepción* (pp. 1-9). Recuperado el 11 mayo 2008 de: <http://www.oei.es/equidad/rioseco3.pdf>

Rivera C. J. M, Leyva G. F. A, y Leyva C. S. A. (2005). Desarrollo de aptitud clínica de médicos internos de pregrado en anemias carenciales mediante una estrategia educativa promotora de la participación. *Revista de Investigación Clínica*. 57(6): 784–793. Recuperado el 12 marzo 2009 de: <http://www.mediagraphic.com/pdfs/revinvcli/nn-2005/nn056d.pdf>

Sandoval A. L. Pérez R. T. (2006) *Discusión. Habilidad en la solución de casos clínicos post intervención educativa con la enseñanza del Proceso de Atención de Enfermería* (pp. 70-76). Tesis de Maestría en Enfermería. UNAM. Escuela Nacional de Enfermería y Obstetricia. México.

San Juan Q. J. y Martínez R. J. (2008). Nuevo enfoque en el proceso enseñanza – aprendizaje para la interrelación de conocimientos y formación de clínica comunitaria. *Invest. Educ. Enferm.* 26 (2): 150–169. Recuperado el 25 marzo 2009 de: <http://enfermeria.udea.edu.co/revista/ojs/index.php/iee/article/view/190/472>

Schön A. D. (1987). Cuarta parte. *Consecuencias para mejorar la formación de los profesionales, en: La formación de profesionales reflexivos. Hacia un nuevo diseño de la enseñanza y el aprendizaje en las profesiones.* (pp. 267-284) España: Ediciones Paidós.

Schön A.D. (1998). *La práctica reflexiva en las profesiones basadas en la ciencia*, en: *El profesional reflexivo*. (pp.155-184). España: Ediciones Paidós Ibérica

Torres C. M. Viniegra V. L. y Matus M. R. (2005). Aptitud clínica en la atención de enfermería prenatal y perinatal del binomio madre – hijo de bajo riesgo. *Rev. Enferm. IMSS*; 13 (2): 63–69. Recuperado 31 enero 2008 de: <http://www.medigraphic.com/pdfs/enfermeriaimss/eim-2005/eim052b.pdf>

Vargas Esquivel Luz María (2006) *Mecanograma para el curso de estrategias didácticas para la enseñanza clínica* Tema: Enseñanza práctica y tutoría. (pp. 77–78). México: FESI–UNAM

Vigotsky L. S. (1979). *Internalización de las funciones psicológicas superiores*, en: *El desarrollo de los procesos psicológicos superiores*. Pags. 226. España: Crítica (pp. 87-94). (2006 reimpresión). España. Editorial Crítica.

Weinstein, C. E, Powdrill H. J. Roska A. L, y Dierking R. D. (1998). *Aprendizaje estratégico: Un modelo conceptual, instruccional y de evaluación*. En: *Evaluación y fomento del desarrollo intelectual en la enseñanza de ciencias, artes y técnicas. Perspectiva internacional en el umbral del siglo XXI*. (pp. 197-228). México: Grupo editorial Miguel Ángel Porrúa

Wolfgang Schnotz, Vosniadou S. y Carretero M. (Comps). (2006) *Construcción de modelos mentales dependientes de las tareas como base para el cambio conceptual. Cambio conceptual y educación. Psicología cognitiva y educación.* (pp. 67–133) Argentina: Aique Grupo Editor.

Zubiría R. H. (2004) *Los procesos de enseñanza – aprendizaje en el siglo XXI. En El constructivismo en los procesos de enseñanza – aprendizaje en el siglo XXI.* (pp. 79-85) México: Plaza y Valdez Editores

Zubiría R. H. (2004) *Estrategias cognitivas y metacognitivas de aprendizaje En: El constructivismo en los procesos de enseñanza – aprendizaje en el siglo XXI.* (pp. 61-78). México: Plaza y Valdez Editores

**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
DIVISIÓN DE POSGRADO
MAESTRÍA EN ENFERMERÍA**

INSTRUMENTO

Evaluación de aspectos conceptuales de la unidad IV “Cuidados de enfermería en el puerperio”. Asignatura Obstetricia II

OBJETIVO: El presente cuestionario pretende identificar los conocimientos que se poseen acerca de los cuidados de enfermería en el puerperio complicado, con la intención de desarrollar estrategias que permitan mejorar el proceso de enseñanza aprendizaje. Se utilizará con fines exclusivos de investigación por lo que la información que proporciones será tratada confidencialmente y se mantendrá el anonimato de los participantes. Agradecemos tu colaboración.

INSTRUCCIONES: El cuestionario consta de dos partes, en la primera de ellas se solicitan tus datos generales, por lo que **te pedimos marcar con una X o complementar la información requerida.**

En la segunda se presentan casos clínicos en los que es necesario que analices la información y marques con un círculo la respuesta que consideres correcta.

I. DATOS GENERALES

1. Edad _____	8. ¿Trabaja en una sola institución? Si____ No_____
2. Sexo _____ Mujer M Hombre H	9. Tipo de institución en que trabaja 1er nivel de atención (Centro de salud, Clínica de Medicina Familiar) _____ 2º nivel (Hospital general) _____ 3er nivel (Especialidades) _____ Otro _____ Especificar _____
3. Estado civil Soltera (o) _____ Casada (o) _____ Viuda (o) _____ Divorciada (o) _____	10. ¿Dispone de beca para estudiar? Si _____ No _____
4. Rol que desempeña en su vida familiar (puede señalar más de uno) Madre o padre _____ Esposa(o) _____ Hija (o) _____ Otro _____ Especificar _____	11. En caso de tener beca de que tipo Tiempo _____ Económica _____ Ambas _____
5. Años totales de estudio (después de la secundaria): _____ 6. Tipo de estudios que ha realizado Bachillerato _____ Acreditado por CENEVAL Si <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Enfermería General _____ Postécnico _____ Diplomado _____ Otros _____ Especificar _____	12. Función principal que desempeña en el área profesional: Asistencial u operativa _____ Administrativa _____ Docente _____ Investigación _____

7. Tiempo en años que tiene ejerciendo la enfermería _____	13. Experiencia laboral en el área materno infantil (atención en el embarazo, parto, puerperio, recién nacido) Si _____ no _____ 14. En caso afirmativo, tiempo de experiencia en años _____
	15. ¿Ha tomado algún curso de Proceso Atención de Enfermería? Si _____ No _____

Analiza la información presentada en cada caso y marca con un círculo la respuesta que consideres correcta. En caso de no conocer la respuesta marca la opción “no se”

Caso 1

La señora Teresa quien tuvo un parto gemelar de 28 semanas de embarazo (llegó en expulsivo) se encuentra en recuperación 4 horas después y sus bebés en terapia neonatal, cuando la enfermera la revisa, nota que tiene un sangrado anormal, por lo que inicia masaje uterino y va a avisar al médico. Al notarlo Teresa manifiesta inquietud, porque no sabe qué va a suceder con ella, pues no le han informado cual es su situación y pregunta qué le va a pasar, se observa que tiene manos sudorosas. En sus antecedentes se menciona que es segundigesta, su niño tiene 3 años y está sano.

Los datos registrados en su expediente, son: signos vitales 110/ 60, F. C. 80 x´, Temp. 36. 4º C, se calcula una pérdida sanguínea de 400 ml. Tiene vena canalizada con solución glucosada al 5 % + 20 m.u. de oxitocina, se mantiene en observación.

1. Si la hemorragia se incrementa ¿Cuáles son los signos vitales que se valorarán en primer orden?
 - a. Temperatura y respiración
 - b. Respiración y tensión arterial
 - c. Frecuencia cardiaca y tensión arterial
 - d. Temperatura y frecuencia cardiaca
 - e. No se

2. Datos clínicos que se presentarán en Teresa si avanza a un estado de choque
 - a. Edema, disnea, hipotensión y taquicardia
 - b. Estupor, bradicardia, hipertensión, palidez
 - c. Palidez, diaforesis, taquicardia, hipotensión
 - d. Polipnea, palidez, hipotensión, arritmias
 - e. No se

3. Soluciones intravenosas de primera instancia que se ministrarán en caso de choque:
 - a. Coloides tipo haemaccel
 - b. Cristaloides tipo Hartmann
 - c. Paquete globular
 - d. Plasma
 - e. No se

4. Diagnóstico de enfermería ante la situación emocional de Teresa
 - a. Duelo anticipado en relación con la pérdida potencial de los bebés, manifestado por melancolía
 - b. Temor en relación con la complicación del puerperio, manifestado por taquicardia y diaforesis
 - c. Alteración del rol materno, en relación con su hospitalización, manifestado por indiferencia
 - d. Déficit de conocimientos en relación con su estado de salud, manifestado por preguntas acerca de su pronóstico
 - e. No se

5. De acuerdo al diagnóstico anterior, el objetivo para planear los cuidados es que Teresa:
 - a. Asuma el rol materno
 - b. Exprese su temor
 - c. Conozca su estado de salud
 - d. Reconozca su pérdida
 - e. No se

6. Intervención acorde al diagnóstico anterior:
 - a. Decirle que no se preocupe, es joven y puede embarazarse nuevamente
 - b. Proporcionarle información clara acerca de su estado y tratamiento
 - c. Iniciar técnicas de relajación, tal como guiarla en la visualización
 - d. Escucha activa y respetuosa para permitir que exprese sentimientos de pérdida
 - e. No se

7. ¿Cuáles son los parámetros de evaluación, ante el diagnóstico planteado?
 - a. Manifestar sentimientos que expresen incredulidad o enojo
 - b. Manifestar confianza en el personal de salud
 - c. Demostrar comprensión verbal de los resultados de la complicación presentada
 - d. Permanecer tranquila y colaboradora
 - e. No se

8. Si ocurriera la muerte de alguno de los bebés de Teresa, la enfermera debe estar atenta ante:
 - a. El método anticonceptivo que se le aplicará antes del alta
 - b. Las medidas de confort y seguridad en su unidad
 - c. El inicio de la deambulaci3n inmediata
 - d. La aparici3n de llanto, sentimientos de ira, negaci3n
 - e. No se

9. En relaci3n con la respuesta anterior, la enfermera, realizar3 las siguientes intervenciones
 - a. Realizar ejercicios de movilizaci3n pasiva dos veces por d3a, durante cinco minutos
 - b. Vigilar que la unidad est3 limpia y la cama tenga barandales para evitar ca3das
 - c. Permitir las reacciones de p3rdida, proporcionar privacidad, fomentar el apoyo de la familia
 - d. Enseñar las ventajas, desventajas, indicaciones, contraindicaciones y efectos secundarios de los m3todos anticonceptivos
 - e. No se

10. Algunas indicaciones espec3ficas de urgencia que se dar3n a Teresa a su egreso, son:
 - a. Presencia de contracciones uterinas o c3lico
 - b. Presencia de fiebre, hemorragia o dolor
 - c. Ausencia de movimientos fetales
 - d. Salida de l3quido transvaginal
 - e. No se

11. De acuerdo con las condiciones presentadas en la hospitalizaci3n de Teresa, la orientaci3n de su alimentaci3n al alta, ser3
 - a. Restricci3n de sodio y control de l3quidos
 - b. Baja en grasas e irritantes
 - c. Rica en prote3nas y hierro
 - d. Dieta normal
 - e. No se

Caso 2

La seńora Mar3a, se encuentra en la sala de recuperaci3n, hace 3 horas tuvo por parto normal un var3n que pes3 2, 800 kg. a las 37 semanas de embarazo, es su quinto hijo al cual trasladaron a terapia intermedia, ya que naci3 en el autom3vil, camino al hospital; se observa cansada, p3lida, refiere hambre y preocupaci3n por el estado de su beb3. Comenta que su esposo esta preocupado por los gastos de otro beb3, menciona que en el embarazo present3 infecciones urinarias frecuentemente, las cuales fueron tratadas con antibi3ticos.

Sus signos vitales son TA 110/70, FC 76x', FR 28x' Temp. 37°. En la exploración física se encuentran los siguientes hallazgos: sus mamas se encuentran turgentes, con secreción de calostro, el abdomen blando, útero a nivel de cicatriz umbilical, al masaje abdominal, se forma globo de Pinard, su sangrado es rojo brillante y se calcula una cantidad de 100 ml; sus extremidades inferiores presentan várices. Se está administrando analgésico y antibiótico (penicilina procaínica de 800, 000 u. i.).

12. ¿Qué etapa del puerperio cursa María?
 - a. Precoz
 - b. Inmediato
 - c. Mediato
 - d. Tardío
 - e. No se

13. Tomando en cuenta su paridad, puede presentar el riesgo de:
 - a. Mastitis
 - b. Tromboflebitis
 - c. Atonía uterina
 - d. Anemia
 - e. No se

14. De acuerdo con los datos subjetivos de valoración, el cuidado inmediato que se debe proporcionar a María es:
 - a. Iniciar deambulaci3n
 - b. Suministrarle dieta
 - c. Favorecer apego materno
 - d. Realizar aseo genital
 - e. No se

15. Los datos de valoración del parto de María, que nos conducen a un diagnóstico de riesgo, son:
 - a. Multiparidad e hipotrofia
 - b. Anemia y expulsivo corto
 - c. Infecciones previas y parto fortuito
 - d. Hemorragia y várices
 - e. No se

16. El diagnóstico que se identifica en María, es:
 - a. Alteraci3n en la perfusi3n tisular en relaci3n con insuficiencia venosa, manifestado por edema
 - b. Alto riesgo de lesi3n en relaci3n con atonía uterina
 - c. Lactancia materna ineficaz en relaci3n con congesti3n mamaria, manifestado por dolor
 - d. Alto riesgo de infecci3n en relaci3n con parto fortuito
 - e. No se

17. Con base en el diagnóstico identificado, el objetivo es que María:
 - a. Se mantendrá libre de infección
 - b. Su tono uterino permanecerá normal
 - c. Sus miembros inferiores permanecerán sin edema
 - d. Logrará una lactancia exitosa
 - e. No se
18. De acuerdo con lo anterior, la intervención de enfermería es:
 - a. Enseñar masaje y técnica de extracción láctea
 - b. Vigilar loquios y curva de temperatura
 - c. Vigilar involución uterina y sangrado trasvaginal (STV)
 - d. Aplicar vendaje compresivo en miembros inferiores
 - e. No se
19. Los parámetros de evaluación de la intervención dirigida a María son que:
 - a. El edema disminuyó y tiene llenado capilar de 2 segundos
 - b. María demuestra el masaje mamario y extracción láctea
 - c. La involución uterina se mantiene a nivel de cicatriz umbilical, el STV es normal
 - d. La temperatura se mantiene en $36.3^{\circ} - 36.6^{\circ} \text{ C}$, loquios no fétidos
 - e. No se
20. Ante la posible complicación, la enfermera debe vigilar que no se presente:
 - a. La fiebre en picos
 - b. La aparición de mareo y desmayo
 - c. El incremento del edema
 - d. La presencia de escalofríos
 - e. No se
21. En caso de que dicha complicación aparezca, la enfermera deberá:
 - a. Cubrir con cobertores
 - b. Aplicar vendaje compresivo
 - c. Monitorizar signos vitales cada hora
 - d. Controlar temperatura por medios físicos
 - e. No se
22. De acuerdo con el estado emocional de María, el diagnóstico es:
 - a. Tristeza en relación con posible pérdida del recién nacido, manifestado por sollozos
 - b. Alto riesgo de alteración de la vinculación madre – hijo, en relación con separación física
 - c. Temor en relación con desconocimiento del estado de salud del recién nacido, manifestado por preguntas acerca del problema
 - d. Alteración del rol materno, relacionado con mayores responsabilidades, manifestado por sentimientos de incapacidad
 - e. No se

23. Una intervención importante para el aspecto emocional de María, es:
- Decirle que no hay de que preocuparse, todo va a estar bien
 - Escucha atenta ante la expresión de sus sentimientos
 - Mencionarle que se le enviará con el psicólogo
 - Comentarle que la vecina seguramente se encargará de sus hijos
 - No se
24. La evaluación a corto plazo, ante la intervención anterior será que María:
- Aceptará la intervención del psicólogo
 - Manifiestará un estado de optimismo
 - Llamará telefónicamente a su vecina
 - Reconocerá las causas de su intranquilidad
 - No se
25. En relación con el antecedente de várices en María, la enfermera recomendará:
- Iniciar la deambulacion precoz previo vendaje de extremidades
 - Mantener elevación de los miembros inferiores 80 ° con almohadas
 - Realizar ejercicios pasivos a partir del 7º día posparto
 - Aplicar masaje en miembros inferiores
 - No se
26. ¿Qué antecedentes de María se tomarán en consideración para recomendarle un método anticonceptivo?
- Paridad, condiciones del parto, complicaciones del embarazo, salud actual
 - Edad, estado civil, nivel socioeconómico, paridad, escolaridad
 - Salud actual, antecedentes heredo familiares, complicaciones del embarazo
 - Condiciones del parto, estado civil, escolaridad, antecedentes heredo familiares
 - No se
27. El argumento empleado por la enfermera, para que María acepte la anticoncepción, es que:
- “Ya tiene suficientes hijos y la vida es muy costosa”
 - “El recién nacido requerirá sus cuidados exclusivos”
 - “Usted es quien decide, pero hablemos de las ventajas”
 - “Tiene que pensar en sus otros hijos que se pueden quedar huérfanos”
 - No se

Caso 3

Clara quien es mamá primeriza, se encuentra en el segundo día de postcesárea, actualmente refiere dolor en la herida quirúrgica al movimiento y dolor en los pezones cuando alimenta al bebé, tiene “demasiada leche” ya que incluso se le “tira”, pero teme el momento de la alimentación, motivo por el que prefiere extraerla por la molestia que le ocasiona ofrecer la succión por las lesiones, esto ha sido difícil y los senos se han endurecido, también causando dolor. Menciona que su sangrado ha disminuido y el color es más claro, informa también que por la noche hubo mucho ruido por lo que no ha dormido lo suficiente y tiene sueño, niega alguna otra molestia, se siente contenta, pero a la vez con temor acerca de ser capaz del cuidado del bebé.

28. Periodo del puerperio en que se encuentra Clara
 - a. Precoz
 - b. Inmediato
 - c. Mediato
 - d. Tardío
 - e. No se

29. La molestia que producen las grietas en Clara, condicionan el riesgo de
 - a. Congestión
 - b. Absceso mamario
 - c. Galactopoyesis
 - d. Mastopatía
 - e. No se

30. Etiqueta diagnóstica de enfermería, para enunciar el primer problema de Clara:
 - a. Riesgo de infección, en relación con solución de continuidad
 - b. Dolor en relación con herida quirúrgica y grietas en pezones, manifestado por expresión verbal del problema
 - c. Ansiedad en relación con las nuevas responsabilidades, manifestado por expresar dudas
 - d. Fatiga en relación con el cuidado del recién nacido, manifestado por sueño
 - e. No se

31. Intervención de enfermería, para el problema identificado:
 - a. Técnicas de relajación
 - b. Fomentar el sueño
 - c. Ministración de antibióticos
 - d. Ministración de analgésicos
 - e. No se

32. La evaluación del cuidado proporcionado, será que Clara:
- Se mantiene sin datos de infección
 - Manifiesta tranquilidad en su nuevo rol
 - Manifiesta alivio del dolor
 - Tiene sueño continuo por la noche
 - No se
33. De acuerdo con el problema de Clara relacionado con la lactancia materna (LM), el diagnóstico es:
- Lactancia materna eficaz en relación con reflejo de succión presente, manifestado por vaciado de senos
 - Déficit de conocimientos en relación con técnica de lactancia materna, manifestado por congestión y grietas
 - Fatiga en relación con la alimentación al recién nacido, manifestado por falta de concentración
 - Alteración del patrón del sueño, en relación con lactancia frecuente y cuidado del bebé, manifestado por bostezos en el día
 - No se
34. Cuidado de enfermería orientado al diagnóstico identificado de Clara:
- Ayudarle a identificar las tareas que puede delegar
 - Elogiar los logros de la madre en la lactancia materna
 - Utilizar medidas para favorecer el sueño
 - Enseñar la técnica de lactancia materna
 - No se
35. La evaluación para el cuidado proporcionado a Clara, es:
- Demostrar la posición y técnica adecuadas para amamantar
 - Identificar que al tomar un baño y leche tibia, puede dormir
 - Manifestar satisfacción por la lactancia materna
 - Jerarquizar las principales tareas que puede delegar
 - No se
36. Si el problema identificado en la alimentación del recién nacido, no se resuelve, Clara presentará:
- Alteración del rol materno
 - Sentimientos de incapacidad
 - Riesgo de cáncer mamario
 - Alteración en la vinculación
 - No se

37. Si ante las dificultades con la lactancia materna, Clara menciona su intención de abandonarla, la enfermera mencionará:
- a. “No se preocupe, así ocurre con las madres primerizas”
 - b. “Insista, ya que sólo así comerá su bebé”
 - c. “Le explicaré la ventajas para usted y su bebé”
 - d. “Bueno, no todas las madres amamantan”
 - e. No se

¡Gracias por tu colaboración en la resolución de este cuestionario!

ANEXO 2

CONSENTIMIENTO INFORMADO

INSTRUMENTO: Evaluación de aspectos conceptuales de la unidad IV “Cuidados de enfermería en el puerperio”. Asignatura Obstetricia II

A continuación se presenta un cuestionario cuyo propósito es identificar los conocimientos que se poseen acerca de las complicaciones durante el puerperio complicado, esto con la finalidad de desarrollar estrategias que permitan mejorar el proceso enseñanza aprendizaje en los estudiantes de la Licenciatura en Enfermería y Obstetricia del Sistema Universidad Abierta.

Por lo anterior se solicita atentamente su participación, garantizando que la información que manifieste será tratada con confidencialidad y únicamente con fines de investigación.

En el cuestionario el cuál se divide en dos partes, se dan las instrucciones para responder a las preguntas. Se agradece de antemano su colaboración en la presente investigación.

Autorizo

ANEXO 3

Programa de la intervención educativa en el cuidado de enfermería a las mujeres durante el puerperio complicado

Presentación

En el constructivismo, se menciona que el aprendizaje es una construcción personal, en donde éste es resultado de la relación entre la experiencia previa de cada persona con la asimilación de la información nueva, es por ello que en el afán de favorecer el proceso de aprendizaje significativo en los alumnos cuando se revisan los aspectos conceptuales de la unidad temática: “Cuidados en el puerperio a las mujeres durante el puerperio complicado”, se utiliza la estrategia de intervención educativa del método de análisis de casos (M. A. C.).

Para ello, es necesario partir de algunos de los supuestos básicos que se señalan en el uso de ésta táctica. En el M. A. C., se fomenta el aprendizaje colaborativo, en donde los estudiantes son responsables de su propio aprendizaje, se enfatiza que para participar efectivamente es requisito prepararse previamente en la revisión de la bibliografía para participar en el método de discusión. El alumno empleará, entre otras cosas, las guías de estudio contenidas en el Programa guía de la materia Obstetricia II.

Por lo anterior se pretende que al solucionar problemas el estudiante desarrolle la habilidad de relacionar sus aprendizajes previos, con los nuevos, dándole la capacidad de crear un esquema de proposiciones y conceptos y realice la toma de decisiones fundamentadas.

Objetivo: Favorecer el aprendizaje conceptual de los estudiantes a través del método de análisis de casos clínicos, cuando estudian el cuidado de enfermería

a las mujeres durante el puerperio complicado, lo que les permita transferir el aprendizaje a la solución de casos.

Contenidos

Unidad IV.

Cuidados de enfermería a las mujeres durante el puerperio complicado en:

- ▶ Los procesos hemorrágicos
- ▶ Los procesos infecciosos
- ▶ Las complicaciones de la lactancia materna
- ▶ Las complicaciones psicosociales

Metodología

La estrategia se llevará a cabo en dos sesiones cada una de seis horas con descansos intermedios de 30 minutos en cada sesión, que es el tiempo programado para el abordaje de la temática de cuidados de enfermería en el puerperio en el Sistema Universidad Abierta de la E N EO.

Previo a las sesiones presenciales, se solicita que de manera individual los estudiantes realicen la resolución de las actividades de aprendizaje contenidas en el programa guía (paquete didáctico Obstetricia II) correspondientes a la **unidad IV “Cuidados de enfermería en el periodo posparto”**, para ello pueden consultar la bibliografía básica y complementaria recomendada en el material.

Se revisarán las lecturas propuestas para abordar el cuidado en:

1ª sesión

- Procesos hemorrágicos
- Procesos infecciosos

2ª sesión

- En las complicaciones de la lactancia materna
- En las complicaciones psicosociales

Posteriormente estos contenidos se abordarán en sesión presencial, no de manera aislada, sino a través del análisis de casos clínicos, elaborados para abordar dichos contenidos temáticos, lo que propiciará el aprendizaje conceptual relacionado con el cuidado de enfermería en las complicaciones del puerperio, teniendo como eje metodológico el Proceso de Atención de Enfermería (PAE).

Objetivo de aprendizaje:

- ✓ A través del método de análisis de casos, el alumno construirá su aprendizaje conceptual, para estructurar el conocimiento científico necesario que le permitirá brindar el cuidado de enfermería a partir de dicho sustento teórico, en casos análogos.
- ✓ Privilegiando el trabajo grupal, los estudiantes participarán en la construcción de su aprendizaje en el aula, lo que favorecerá el aprendizaje conceptual del cuidado de enfermería en el puerperio complicado.

El primer día de sesión, se realizará una sesión inicial en mesa redonda y en interacción cara a cara (F. Díaz Barriga 2004), se trabajará una dinámica de reflexión de la importancia del trabajo grupal colaborativo, así como la importancia del aprendizaje conceptual como punto de partida para integrar el conocimiento, las preguntas que se plantean para la discusión, son:

- ¿Cómo han abordado o trabajado el cuidado de enfermería en las personas a quienes atienden?

- ¿Qué importancia le asignan al aprendizaje de los conceptos, principios y teorías para proporcionar el cuidado de enfermería en el puerperio complicado?
- ¿Qué les significa el aprender a aprender?
- ¿Cuáles son las actividades que consideran favorece su aprendizaje en el aula?

Posterior a la reflexión, se realizarán anotaciones en el pizarrón de las conclusiones de la actividad.

Para iniciar el abordaje de los cuidados de enfermería en el puerperio complicado se integraran equipos de 5 a 6 personas, y se llevará a cabo la discusión en pequeños grupos

En los equipos ya conformados, se entregará a cada uno el primer caso clínico que se va a discutir, para que realicen la actividad al interior del mismo, los integrantes generarán todas las soluciones posibles al caso, teniendo como metodología que guiará el cuidado, el Proceso de Atención de Enfermería. Posteriormente la discusión tendrá un segundo momento a nivel grupal, en el que en cada caso se agoten todas las posibles soluciones en cada pregunta teniendo como condición que sus decisiones se fundamenten en conceptos y principios teóricos.

A través de situaciones planteadas en los casos clínicos, se busca que los estudiantes reconceptualicen el cuidado de enfermería en la mujer puérpera que presenta complicaciones; estos son conceptos centrales en la asignatura Obstetricia II como parte de la preparación del Licenciado en Enfermería y Obstetricia. Esta actividad se realizará de la misma forma en la presentación de cada uno de los casos.

Para la primera temática del programa de la unidad, se abordará *el cuidado en las mujeres que presentan procesos hemorrágicos*, los estudiantes describirán

como se conceptualizan y reconocen; además se identificarán los factores de riesgo ante los cuales las mujeres pueden presentar la problemática, con ello relacionarán y reconocerán los datos de valoración en las mujeres con posibilidad de presentar el problema.

Posteriormente con los datos identificados en el caso, se solicitará que construyan los diagnósticos de enfermería y que expliquen los factores con los que relacionaron. Consecuentemente se les pedirá que analicen su jerarquización y planteen objetivos, infiriendo los resultados esperados. Una vez realizado lo anterior se solicita que expliciten las intervenciones de enfermería, basadas en el conocimiento teórico que fundamente la intervención de enfermería ante la mujer con proceso hemorrágico en el puerperio; como última etapa de la metodología del PAE se solicita a los estudiantes que basados en cada diagnóstico de enfermería planteado, establezcan los parámetros que permitan la evaluación.

CASOS PARA INTERVENCIÓN

Sesión 1

Caso 1

Cuando te encuentras en el servicio de alojamiento conjunto, tu atención se concentra en la señora Rosa, revisas sus antecedentes en los que destaca que es una mujer de 34 años, Gesta VI, Para IV, Aborto I, Cesárea O, tiene 5 horas posparto + OTB, su parto lo reportan sin problema, trabajo de parto 3 horas y expulsivo corto, cirugía sin eventualidades; la observas pálida, somnolienta, menciona que tiene ya salida de leche, pero el bebé come poco pues se queda dormido, al revisar su abdomen se observa flácido, herida quirúrgica cubierta, limpia de 4 cms, su útero se encuentra 2 cms. por arriba de cicatriz umbilical, se

palpa vejiga distendida, refiere que no siente deseos de orinar, el sangrado trasvaginal lo calcula en 300 ml, sus extremidades inferiores normales.

Preguntas

1. ¿Qué otros datos, además de los presentes, considerarías importante para complementar la valoración de Rosa?
2. ¿Qué factores de riesgo identificas en Rosa para la aparición de complicaciones?
3. Ante la decisión de sólo vigilar el sangrado y la involución uterina (por rutina) ¿qué podría ocurrir?
4. ¿El sangrado que presenta Rosa puede ser considerado un proceso hemorrágico en el posparto? Argumenten su respuesta
5. Identifiquen los datos objetivos de valoración
6. Ahora identifiquen los datos subjetivos.
7. Elaboren los diagnósticos de enfermería y jerarquícenlos
8. Redacten objetivos del plan de cuidados
9. Seleccionen las intervenciones de enfermería acorde a cada diagnóstico
10. ¿Cuáles son los parámetros que permitirán evaluar las intervenciones?

Para abordar la *temática del cuidado en las mujeres que presentan procesos infecciosos*, los estudiantes describirán como se conceptualizan, reconocen y clasifican. Además de identificar los factores de riesgo ante los cuales las mujeres pueden presentar la complicación, con ello relacionarán y reconocerán los datos de valoración en las mujeres con posibilidad de presentar el problema. Posteriormente con los datos identificados en el caso, se solicitará que construyan los diagnósticos de enfermería y que expliquen los factores con los que relacionaron. Consecuentemente se les pedirá que analicen su jerarquización y planteen objetivos, realizando inferencias. Una vez realizado lo

anterior se solicita que expliciten las intervenciones de enfermería, basadas en el conocimiento teórico que fundamente la intervención de enfermería en las mujeres con procesos infecciosos en el puerperio; como última etapa de la metodología del P. A. E. se solicita a los estudiantes que con base en cada diagnóstico de enfermería planteado, definan los parámetros que permitan la evaluación.

Caso 2

La señora Macaria quien es tu vecina, es primípara de 18 años, acude a solicitarte orientación, ella menciona que tiene 3 días que nació su bebé, la atendieron en el hospital, ahí por parto normal nació un varón que se encuentra sano, pero duda en acudir al hospital porque cuando estaba en trabajo de parto tardaron demasiadas horas para “internarla” lo hicieron hasta que se le “rompió la fuente” y después de ello aun tardó 6 horas en nacer su bebé, menciona que le hicieron tantas revisiones que teme acudir al hospital.

El problema que actualmente presenta es que tiene dolor en abdomen que ha aumentado su intensidad, ha tenido fiebre durante la noche, ella lo atribuyó a que sus senos estaban “muy llenos” sin embargo la leche sale sin problema y ella continúa igual. Realizas su valoración encontrando que se encuentra con malestar, presenta FC 90 x', TA 110/80, FR 22x' temperatura 39 ° C se observa hidratada, con palidez, sus mamas turgentes, normales, abdomen blando, doloroso a la palpación en hipogastrio, al revisar loquios percibes olor fétido, observas su episiografía dehiscente, con enrojecimiento e hipertérmica y dolorosa al tacto

Preguntas

1. ¿Cuáles son los datos de valoración objetivos que identifican en Macaria?
2. ¿Y los datos subjetivos de valoración?
3. ¿Qué otros datos interrogarían?

4. Identifiquen los factores de riesgo presentes en Macaria en el trabajo de parto
5. Jerarquizando con base en lo anterior ¿Qué diagnóstico (s) de Enfermería o problemas interdisciplinarios identifican?
6. Aspectos que deben guiar la etapa de planeación
7. Redacten un objetivo
8. ¿Qué responden ante lo que expresa Macaria acerca del Hospital? Anoten sus argumentos
9. Expliquen en qué consisten las intervenciones de enfermería para el diagnóstico identificado
10. ¿Cuáles son los datos que la literatura menciona y que aparecen en la complicación que presenta Macaria?
11. Con base en lo anterior ¿a qué situación se refiere?
12. ¿Qué solución final realizan como profesionales ante la situación de Macaria?

En la segunda sesión se abordarán con un caso clínico *los cuidados a la mujer que presenta problemas de la lactancia materna y las alteraciones psicosociales*, se pondrá el acento en la clasificación de ellos, como se conceptualizan, que aspectos permite diferenciarlos. Semejante al orden seguido en los temas abordados en la sesión 1; se pondrá énfasis en los aspectos conceptuales de las complicaciones, tanto de la lactancia materna y las alteraciones psicosociales, pero con el objetivo de que a través de éstos los estudiantes fundamenten, expliquen y anticipen sus intervenciones para brindar el cuidado de enfermería, utilizando para ello la metodología del proceso de enfermería, se pretende que además realicen inferencias con base en la teoría.

Sesión 2

Caso 3

Se encuentra hospitalizada la señora Esther, actualmente tiene 6 días de posparto y es reingresada porque presenta mastitis, menciona que al 3er día del posparto se “llenaron” sus senos, tanto que hasta intentar dar de comer a su bebé era muy doloroso, acudió con un médico que le sugirió que podía darle medicamento para inhibir la lactancia, ella se negó por lo que sólo le dijo que con tiraleche se la extrajera. Cuando acude al hospital en el 6to día sus mamas están congestionadas, en la mama derecha, cuadrante superior derecho presenta enrojecimiento y dolor intenso, a la palpación, reporta el médico, la zona hipertérmica, con enrojecimiento. Sus signos vitales están en parámetros normales, excepto la temperatura que es de 39 °C.

Cuando el médico le explica el tratamiento a seguir y que ello requerirá varios días de hospitalización, la señora Esther suelta en llanto, ya que no le agrada el hecho de no estar con su bebé, manifiesta “si me hubiera cuidado bien, no sabía cómo”, ¿Por qué a mí?. En ése estado la encuentras, al iniciar la atención de enfermería.

Preguntas

1. Conceptualicen la mastitis y señalen ¿qué datos? permiten definirla como tal
2. ¿Cuál es la clasificación de los problemas de lactancia materna?
3. ¿Qué datos de valoración identifican en Esther respecto al problema con la lactancia materna?
4. ¿Cuáles son los datos que permiten valorar su estado emocional?
5. ¿Qué complicación en su estado emocional puede presentar la señora Esther? Argumenten las razones de su respuesta
6. De acuerdo con los datos presentes en Esther, identifica la etapa de duelo que presenta. Argumenta tu respuesta.

7. En función de lo anterior, elaboren un plan de cuidados, iniciando por la construcción del diagnóstico de enfermería.
8. Actuación de la enfermera ante los problemas psicosociales durante el puerperio en general

Actividad de cierre

Cada integrante reflexionará el aprendizaje que dejó en ellos las estrategias llevadas a cabo en esta unidad de aprendizaje, posteriormente dará su conclusión final tomando en cuenta los siguientes aspectos:

1. ¿Qué aprendieron?
2. Estudiar el aspecto conceptual (teórico) a través de casos clínicos ¿contribuyó a su aprendizaje?
3. ¿Cómo consideran el análisis de casos clínicos como actividad de integración en el aprendizaje teórico?