



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL ESTADO DE MÉXICO
FACULTAD DE ENFERMERÍA Y OBSTETRICIA

**COMPETENCIA EN LA TÉCNICA DE LAVADO DE
MANOS QUIRÚRGICO EN ESTUDIANTES EN
ENFERMERÍA**

TRABAJO TERMINAL

PARA OBTENER EL GRADO DE
MAestrÍA EN ENFERMERÍA QUIRÚRGICA

PRESENTA

L.E. LOYDA HERNÁNDEZ JIMÉNEZ

DIRECTORA

M. EN S.H.O. MATIANA MORALES DEL PILAR

REVISORAS:

M EN A.S.S. VICENTA GÓMEZ MARTÍNEZ

DRA EN ENF. CLEOTILDE GARCÍA REZA



TOLUCA, MÉX., NOVIEMBRE DE 2017

ÍNDICE

	Pág.
INTRODUCCIÓN	4
PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	9
JUSTIFICACIÓN	13
OBJETIVOS	15
METODOLOGÍA	16
MARCO DE REFERENCIA	
Capítulo I. ÁREA QUIRÚRGICA	
1. Estructura física del área quirúrgica	23
1.1 Zona de lavado de personal	27
1.2 Lavado y secado de manos quirúrgico	28
1.2.1 Introducción	28
1.2.2 Equipo	30
1.2.3 Técnica de lavado de manos quirúrgico	31
1.2.4 Técnica de secado de manos quirúrgico	33
1.3 Enfermería quirúrgica	34
1.3.1 Ética en enfermería	35
1.3.2 Concepto enfermera perioperatoria	36
1.3.3 Filosofía de la enfermera perioperatoria	37
1.3.4 Funciones de la enfermera en el área quirúrgica	38
Capítulo II. TEORÍA DE PATRICIA BENNER	
2. Modelo adaptado de Patricia Benner	40
2.1 Importancia de un modelo conceptual	41
2.2 Aspectos biográficos	44
2.3 Fuentes teóricas para el desarrollo de su teoría	45
2.4 Conceptos principales y definiciones de la teoría de Patricia Benner	48
2.5 Metaparadigma de la teoría.....	50
2.6 Afirmaciones teóricas	52

**Capítulo III. EL SISTEMA EDUCATIVO Y LA FORMACIÓN BASADA EN
COMPETENCIAS**

3.1	Sistema educativo mexicano	55
3.2	Educación a distancia	57
3.3	La educación basada en competencias	60
3.4	Competencias en el área de la salud	64
3.5	Competencias en el área quirúrgica	65
3.6	Evaluación de las competencias en el lavado de manos quirúrgico	68
3.7	Educación a distancia en la FEyO-UAEMéx	70
RESULTADOS		75
1.1	Características sociodemográficas.....	75
1.2	Rendimiento académico en unidad de aprendizaje previo.....	77
1.3	Nivel de competencia en técnica de lavado de manos quirúrgico.....	79
DISCUSIÓN.		86
CONCLUSIONES		93
SUGERENCIAS.		95
FUENTES DE INFORMACIÓN		97
ANEXOS		104

INTRODUCCIÓN

La educación a distancia, hoy en día es utilizada en muchos países como alternativa para ampliar la cobertura académica y brindar la oportunidad para que más personas que no pueden estar en condiciones escolarizadas, tengan acceso a la educación superior. Las necesidades y demandas educativas requieren un sustento de educación del presente siglo: aprender a pensar, aprender a conocer, aprender a hacer y aprender a convivir; las competencias educativas promueven de manera adecuada y eficiente proporcionar resultados para responder a las necesidades del mundo globalizado.

La educación a distancia en México, ha sido vinculada estrechamente con la educación abierta y sus orígenes comparten programas de educación pública diseñados por el Estado.

Es preciso señalar que aunque a distancia, en la matrícula de materias se incluyen las competencias necesarias para el adecuado desarrollo del estudiante, formando profesionales con alto nivel académico.

Es por ello que el objetivo general de la presente investigación, es evaluar la competencia de lavado de manos quirúrgico en estudiantes de la Licenciatura Modalidad a Distancia, mediante la unidad de aprendizaje de la Clínica de Enfermería Quirúrgica. El universo de estudio estuvo constituido por 12 estudiantes. La investigación corresponde a un estudio descriptivo transversal y observacional con enfoque cuantitativo, se deriva de la línea de investigación: Enfermería y Cuidado de la Salud.

La Facultad de Enfermería y Obstetricia de la Universidad Autónoma del Estado de

México, ofrece una estrategia educativa para profesionalizar al personal de enfermería en activo que aún no cuenta con estudios de nivel universitario. En la búsqueda de una mayor integralidad de la evaluación del aprendizaje, se ha abordado el concepto de competencia, se plantea que una competencia busca determinar los saberes, habilidades y destrezas del estudiante en el campo clínico.

Durante el desarrollo del presente trabajo se citan autores que abordan este tema.

Patricia Benner ha estudiado la Práctica en Enfermería Clínica en la que describe el conocimiento integrado en la práctica de enfermería; una de las teorías que Benner ha establecido es la diferencia entre la práctica y el conocimiento teórico; adaptó el modelo de Dreyfus (el modelo de adquisición y desarrollo de habilidades), este modelo es situacional, define y describe cinco niveles de adquisición y desarrollo de habilidades: principiante, principiante avanzado, competente, eficiente y experto. Al aplicar el modelo a enfermería, Benner observó que “la habilidad basada en experiencias es más segura y más rápida cuando tiene lugar a partir de una base educativa sólida”.

La habilidad consiste en poner en práctica las intervenciones enfermeras y las habilidades de decisión clínica en situaciones clínicas reales; a medida que la enfermera gana experiencia, el conocimiento clínico se convierte en una mezcla de conocimiento práctico y teórico.

La educación basada en competencias desde el enfoque formativo de los procesos de aprendizaje y evaluación en los estudiantes, busca conocer si el estudiante aplica el saber ser y el saber hacer procedimientos en la clínica de enfermería quirúrgica, se desarrollan instrumentos de evaluación por competencias para contribuir al aseguramiento de la calidad de la formación profesional. Cuando se evalúan competencias, los criterios responden al qué evaluar y no al qué enseñar, estos criterios evalúan aprendizajes básicos; determinando si aplica la teoría y la práctica.

De acuerdo a lo anterior, esta investigación se ha estructurado tres capítulos:

El primero es una introducción al área quirúrgica y las actividades de enfermería, haciendo énfasis en la técnica del lavado de manos quirúrgico, procedimiento básico, estandarizado en el área quirúrgica, donde el estudiante en este estudio se evalúa para determinar el nivel de competencia en el campo clínico.

El segundo es un capítulo que aborda la teoría de Patricia Benner en el ámbito clínico, visión, filosofía y fundamentos teóricos. Benner fue capaz de identificar las características de actuación y las necesidades de enseñanza-aprendizaje inherente en cada nivel de habilidad.

El tercer capítulo se refiere al sistema educativo en México, retos y transformaciones de la educación a distancia, y describe el enfoque por competencias en el ámbito de la formación del estudiante en el sistema de salud y en la Clínica de Enfermería Quirúrgica

El proceso de evaluación de competencias del lavado de manos quirúrgico, se estructuró en tres etapas: primera, se hace un acercamiento al estudiante que cursa la unidad de aprendizaje en la clínica de enfermería quirúrgica, informándosele y haciéndosele partícipe en este proyecto, admitiendo su contribución, se agenda una fecha para la evaluación por competencias en el campo clínico, previamente solicitado. En la segunda etapa se realizó un sondeo de campo en la Clínica de Enfermería Quirúrgica, se diseñó un instrumento de evaluación, el cual se estructuró con diez ítems que corresponden a datos sociodemográficos y diecisiete ítems en listas de cotejo, relacionadas a la competencia del lavado de manos quirúrgico, evaluando el desempeño del estudiante durante la ejecución del procedimiento, asignándole un valor en escala tipo Likert con base a las cinco categorías

propuestas por Benner de principiante a experto y de acuerdo al desempeño, se arregló con una variable dicotómica (si hace; satisfactorio, no hace; insatisfactorio) asignando una puntuación para determinar el nivel de competencia.

Se realizó una revisión de literatura para fundamentar la investigación desde el contexto de los desafíos actuales de la profesión. La búsqueda bibliográfica se llevó en la Universidad de la Rioja, PubMed, Premier, SciELO, Redalyc. Se encontraron diferentes artículos relacionados; precisando la búsqueda se seleccionaron artículos y documentos referentes a esta investigación, resultó poco favorable encontrar artículos comparativos.

Posteriormente a la aplicación del instrumento de recolección de datos se procesa la información y los resultados la cual reflejó datos muy interesantes al definir que el estudiante de la Licenciatura Modalidad a Distancia, enfermeros en activo, sin importar la antigüedad y nivel de atención laboral, teniendo la categoría de auxiliar o de técnico y hasta de enfermero general, al llevarlos a escenarios clínicos presenciales, éste requiere de constante práctica para desarrollar habilidad y destreza en la competencia del lavado de manos quirúrgico o cual sea la competencia; reafirmando, de acuerdo a lo fundamentado por Benner en su teoría, que para cursar cualquier clínica, el estudiante necesariamente requiere de prácticas clínicas en las que pueda desarrollar las técnicas de las competencias a evaluar.

Durante el desarrollo de la técnica de lavado de manos quirúrgico a través de una lista de cotejo, usada como instrumento de evaluación, se verificó paso a paso la técnica correcta, se consideró esta competencia por ser una técnica estandarizada y específica en el área quirúrgica, revelando que mientras se realiza con mayor frecuencia la competencia, los resultados son satisfactorios para el estudiante; al respecto, durante el proceso de evaluación por competencias, los estudiantes

interactúan con el equipo multidisciplinario del hospital, incorporándose al área quirúrgica. La formación integral del estudiante permite desarrollar destrezas, habilidades, conjugando la teoría con la competencia clínica. En conocimiento del área quirúrgica, el 60% de los estudiantes se encuentran en un nivel de principiante avanzado y con en 40% en un nivel de competente.

Con los resultados obtenidos, se identificó que los estudiantes necesariamente deberán realizar, a manera de práctica, las competencias a evaluar antes de llegar al campo clínico. Finalmente, con ello contribuir a desarrollar estrategias para una formación profesional en la Clínica de Enfermería Quirúrgica, que constituye una unidad de aprendizaje en la Licenciatura Modalidad a Distancia.

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

El proceso de transición de una educación de un salón de clases tradicional a un aprendizaje a distancia basado en las tecnologías de información y comunicación actuales, está creando un cambio de paradigma en la manera en que algunos colegios y universidades están considerando la enseñanza y el aprendizaje (Rogers, 2000 citado en Jardines 2009).

Es indudable que los modelos de educación a distancia son una estrategia educacional y representa diferentes retos para el estudiante, el docente y para las instituciones educativas. Los métodos de estudio permiten una transformación en las actividades didácticas, métodos de estudio y la interacción de los participantes, permitiendo el aprendizaje virtual en tiempo real (Ariel, 2010).

Dentro de los desafíos en la educación superior está el modelo educativo presente de la educación basada en competencias. Salazar (2007) refiere que este método de competencias aplicado en nuestro país adopta el enfoque norteamericano, donde el concepto de “Competencias” está referido a conocimientos, habilidades y actitudes necesarias para desempeñar una tarea ocupacional dada.

Los programas educativos con enfoque en formación por competencias, conlleva a modificar la evaluación tradicional, por una evaluación que permita adquirir las habilidades para la resolución de problemas y aplicabilidad de conceptos en diferentes contextos de su desempeño profesional; de igual manera identificar las dificultades del estudiante en cada práctica formativa y formular estrategias de mejora para la formación basada en competencias (Cano, 2005).

El proceso de formación en enfermería implica varias fases, para promover el desarrollo de las diferentes competencias que constituyen la base fundamental para formar un excelente profesional de enfermería. La formación debe ser integral, puesto que se instruye para realizar tareas específicas y desarrollar las competencias. Todas son importantes y dependiendo de la situación de enfermería, se ponen en práctica unas más que otras e independientemente de la actividad, siempre están presentes en cualquier acción que realiza la enfermera(o) desde el ser, el saber y saber hacer. La formación en enfermería permite crear bases sólidas para el desempeño del profesional, es un proceso de maduración que aspira a promover el avance del ser humano hacia una vida personal social, cognitiva, creativa, constructiva y productiva” (Carrillo, 2013).

Es importante que las bases dadas por la formación teórica sean sólidas, de esta manera la observación de modelos permiten el discernimiento en el aprendiz. Por lo tanto, cuando el estudiante realiza un procedimiento en el escenario real

encuentra áreas de oportunidad que reafirmar; que su formación debe ser dirigida a las bases del cuidado de enfermería con énfasis en lo práctico. Es decir a la construcción de aprendizajes significativos. (Molina, 2010).

En el área quirúrgica una competencia importante de saber y saber hacer; es la técnica del lavado de manos quirúrgico, entendido como una práctica que se realiza antes y después de una tarea específica, básica y primordial. Raimundo (2015) describe que las infecciones asociadas a la atención de la salud son las responsables de que anualmente se reporten miles de muertes de pacientes hospitalizados. Investigaciones relacionadas muestran que estas infecciones son transmitidas por las manos de los profesionales de la salud, aunada a estadías prolongadas de pacientes hospitalizados, constituyen una carga económica para el paciente, y para el sector sanitario, se presume que esta negligencia sea la responsable de alta morbilidad y mortalidad entre pacientes hospitalizados.

En este contexto, el lavado de manos quirúrgico también tiene importancia en la prevención de infecciones asociadas a la atención a la salud, por lo que el punto de partida de esta investigación surge como resultado de la reflexión como docente de la clínica de enfermería quirúrgica con los estudiantes de licenciatura en enfermería modalidad a distancia en quienes el enfoque de modelo curricular está basada en competencias, a fin de conocer saberes teóricos-práctico que posee el estudiante al trasladarlo al campo clínico, donde se explora habilidad y destreza para cumplir exitosamente el desarrollo del programa de la clínica, como parte de los contenidos están los procedimientos del área quirúrgica, y es allí donde se ha observado que el estudiante presenta oportunidades de mejora en el desarrollo de procedimientos por eso se ha formulado la siguiente pregunta de investigación:

¿Existe competencia en la técnica de lavado de manos quirúrgico en los estudiantes de la licenciatura en enfermería modalidad a distancia?

La esencia del profesional de enfermería es el cuidado y la finalidad del docente es guiar y acompañar al estudiante en la adquisición de competencias, cabe destacar que la profesión de enfermería tiene sus peculiaridades específicas que le llevan a adquirir conocimientos en los espacios áulicos, pero también en los escenarios reales donde se realizan los distintos procedimientos, situación donde se identifican las competencias que posee el estudiante.

En este estudio se toma como referente la teoría propuesta por Patricia Benner. "De principiante a experto: excelencia y dominio de la práctica de enfermería clínica", quien descubre niveles de adquisición de habilidades en los profesionales de enfermería dentro de su propio contexto de aprendizaje, para conocer en cada etapa sus fortalezas y debilidades; además de apreciar la madurez profesional que se experimenta en la práctica. Fortalece la idea de que la experiencia enriquece la formación de enfermería, ya que en etapas iniciales se presentan inseguridades en el manejo de los pacientes, se viven las primeras experiencias con la muerte y el aprendizaje se realiza a través de la observación de pares y otros profesionales.

Por lo anterior, es importante de que la formación del estudiante de enfermería sea teórico-práctica por ofrecer un escenario donde el alumno encuentra una oportunidad inmejorable para el desarrollo de las competencias. En este caso saber hacer el lavado de manos quirúrgico de acuerdo a la teórica Patricia Benner conlleva a la necesaria observación e interpretación de este procedimiento para deducir si el alumno en su desempeño del procedimiento es: principiante, principiante avanzado, competente, eficiente y experto.

El programa educativo de la licenciatura modalidad a distancia, es igual al currículum 2004 de licenciatura que se imparte de forma presencial, pero requirió ciertas adaptaciones para impartirse en la modalidad virtual; en este sentido, la

formación de los estudiantes de educación a distancia en enfermería quirúrgica requiere de estrategias y herramientas que orienten su práctica profesional de manera presencial, a pesar de ser enfermeros en activo, sin embargo algunos durante años están inmersos en áreas administrativa y no tienen contacto directo con el paciente; por eso al introducirlos en un proceso de transición de lo virtual a lo presencial en distintos escenarios del rol peri operatorio, se denota el déficit en el hacer de las competencias, por lo que a través del enfoque de Benner se evalúa el nivel de las competencias, y con los resultados fortalecer el programa educativo con base a evidencias que refleje el crecimiento del estudiante de manera personal y profesional en el área clínica, específicamente para este caso del lavado de manos quirúrgico.

JUSTIFICACIÓN

Enfermería como profesión y disciplina se ve inmersa en el acelerado desarrollo de la humanidad, debiéndose adaptar a un mundo laboral progresivamente competitivo, las exigencias institucionales obligan a los profesionales a actualizarse permanentemente, y para quienes tienen la responsabilidad de formar a las nuevas generaciones de profesionales de la salud. La educación es una acción práctica con énfasis en: la capacitación y la formación; en el ámbito laboral las exigencias que se solicitan en el profesional es que, este debe poseer los conocimientos y las competencias necesarias para cumplir con los saberes teórico-prácticos que le exige el escenario de la práctica. Esta situación obliga a repensar el proceso educativo, sobre todo, es imprescindible el desarrollo de las habilidades para construir competencias educativas.

La formación del profesional de enfermería está basada en fundamentos científicos, éticos y humanísticos, para desempeñar su ejercicio con calidad y conciencia profesional. Durante su formación adquiere conocimientos, habilidades y destrezas para ejercer su práctica formal; en este sentido, la institución educativa constituye la responsabilidad para el desarrollo del estudiante.

Por medio de esta investigación en la unidad de aprendizaje de la Clínica de Enfermería Quirúrgica en la Licenciatura en Enfermería Modalidad a Distancia, permitió conocer el nivel de competencias en los estudiantes en la aptitud para realizar la técnica del lavado de manos quirúrgico, detectando debilidades en los tiempos establecidos a fin de ofrecen a los estudiantes una evaluación en el ámbito clínico quirúrgico, de acuerdo a la referencia teórica de Patricia Benner.

Los resultados aportaran la creación de estrategias y planes de trabajo, que permiten el desarrollo de fortalezas, destrezas y habilidades clínicas en los estudiantes de manera responsable, con sentido ético y humano, cumpliendo con la misión, visión y objetivos de la Facultad de Enfermería y Obstetricia de la Universidad Autónoma del Estado de México.

Para esta investigación, se plantearon estrategias que orientan al estudiante a alcanzar sus competencias en los campos clínicos: área peri operatoria durante el lavado de manos quirúrgico. Los resultados obtenidos aportan información empírica al estado del conocimiento del tema, ya que en este rubro se abordan competencias en relación a la enseñanza de la unidad de aprendizaje Clínica de Enfermería Quirúrgica en lo concerniente al lavado de manos quirúrgico.

En el ámbito social, los beneficios que aporta esta investigación son: para los alumnos de la licenciatura en enfermería modalidad a distancia, un protocolo de práctica de los saberes y procedimientos que entraña el lavado de manos quirúrgico

a realizarse en un laboratorio clínico y en el escenario real y con ello: fortalecer el aprendizaje, aumentar su seguridad y dominio de la competencia. Para el docente le permitirá conocer la problemática y nivel de competencias en el estudiante antes de integrarlo al campo real, identificando debilidades y oportunidades a fin de establecer estrategias que le permitan aumentar su nivel de conocimientos, la habilidad y destreza en la unidad de aprendizaje de enfermería quirúrgica.

OBJETIVOS

Objetivo general

Evaluar el nivel de competencia de lavado de manos quirúrgico en estudiantes de licenciatura en enfermería modalidad a distancia, de acuerdo a las categorías de dominio de la competencia clínica planteada por Patricia Benner.

Objetivos específicos:

1. Identificar las variables sociodemográficas de los estudiantes de la Clínica de Enfermería Quirúrgica.
2. Determinar diversidad en cuanto a género, promedio, antigüedad y nivel de atención laboral de los estudiantes para el dominio de la competencia.
3. Cotejar la competencia de los estudiantes para el cepillado y secado de manos quirúrgico.

METODOLOGÍA

La presente investigación deriva de la línea de investigación: **Enfermería y Cuidado de la Salud**, corresponde a un estudio descriptivo, transversal y observacional con enfoque cuantitativo.

UNIVERSO Y MUESTRA

El universo de estudio se integró por 157 estudiantes inscritos al periodo escolar 2016B en el programa educativo de Licenciatura en Enfermería Modalidad a Distancia; muestra 12 estudiantes del cuarto periodo inscritos en la Unidad de Aprendizaje Clínica de Enfermería Quirúrgica 2016B, muestreo no probabilístico a criterio del investigador.

CRITERIOS DE INCLUSIÓN

- Alumnos inscritos al 4° periodo del programa de licenciatura a distancia.
- Alumnos que aprobaron la unidad de aprendizaje Enfermería Quirúrgica.
- Alumnos inscritos en la unidad de aprendizaje Clínica de Enfermería Quirúrgica 2016B.
- Alumnos que previa lectura del consentimiento informado, firmen su deseo de participar en la investigación.

CRITERIOS DE EXCLUSIÓN

- Estudiantes de licenciatura en enfermería que cursen otros periodos escolares.
- Estudiantes irregulares en la unidad de aprendizaje de Enfermería Quirúrgica.
- Estudiantes que no cursaran la clínica de enfermería quirúrgica en el periodo 2016B.

MÉTODOS E INSTRUMENTOS

Para la recolección de la información se diseñó una lista de cotejo compuesta por dos secciones, en la primera se colocaron los datos sociodemográficos y en la segunda, los ítems relacionados con la competencia del lavado de manos quirúrgico.

La sección de datos sociodemográficos se integró por diez ítems relacionados con la edad, género, estado civil, antigüedad y categoría laboral, nivel de atención en el que labora como enfermera(o), promedio de calificaciones obtenido en las unidades de aprendizaje de Clínica de Enfermería Básica y Enfermería Quirúrgica.

La segunda sección se compone de 17 ítems, relacionados con la **técnica de lavado de manos quirúrgico**, como la competencia a evaluar en esta investigación. Su finalidad fue explorar y relatar los conocimientos y habilidades que posee el estudiante durante el desempeño de la competencia, de acuerdo a las dimensiones de eficacia propuesta por Patricia Benner.

El instrumento se piloteó y posteriormente se revisó, con la finalidad de encontrar datos erróneos y hacer las modificaciones pertinentes a los ítems; al término de las correcciones se procedió a su aplicación definitiva. Se diseñó la base de datos en el software SPSS, versión 22 en español. A la lista de cotejo aplicada a los alumnos se le asignó un número de folio, después se capturó la información en la base de datos y se realizó el proceso de filtración para identificar inconsistencias en la captura de información y proceder al tratamiento de los datos. .

PROCEDIMIENTO

El proceso de la investigación dio inicio con la búsqueda de información en diferentes fuentes de información bibliográficas a través de escenarios, como son: la biblioteca de la Facultad de Enfermería y Obstetricia, hemeroteca científica en línea, Redalyc”, Scielo, Bibliotecas virtuales, Index de Enfermería”, e información de la Universidad Autónoma del Estado de México respecto a las bases para el modelo de innovación curricular, Ley General de Salud, Normas Oficiales Mexicanas como son: Norma Oficial Mexicana NOM-019-SSA3-2013. Para la práctica de enfermería en el sistema nacional de salud. Norma Oficial Mexicana NOM-017-SSA2-2012. Para la vigilancia epidemiológica, Norma Oficial Mexicana NOM-016-SSA3-2012. Que establece las características mínimas de infraestructura y equipamiento de hospitales y consultorios de atención médica especializada, Norma Oficial Mexicana NOM-012-SSA3-2012. Que establece los criterios para la ejecución de proyectos de investigación para la salud en seres humanos, Norma Oficial Mexicana NOM026-SSA3-2012. Para la práctica de la cirugía mayor ambulatoria, Norma Oficial Mexicana NOM-032-SSA2-2010. Para la vigilancia epidemiológica, prevención y control de las enfermedades transmitidas por vector. También se solicitó información a la Coordinación de Educación a Distancia respecto al programa educativo de Licenciatura en Enfermería Modalidad a Distancia que se imparte en la Facultad de Enfermería y Obstetricia.

El proceso de evaluación por competencias se estructuró en dos etapas:

Etapa 1

Se realizó el primer acercamiento con el estudiante, se planteó el estudio de investigación, informando el objetivo de éste durante la inducción a la Clínica de Enfermería Quirúrgica, se procedió a la firma de consentimiento informado, y se programó al estudiante para la evaluación de la competencia en el campo clínico al cual está asignado y solicitado anticipadamente, para el desarrollo de la Clínica de Enfermería Quirúrgica.

Etapa 2

Se aplicó el instrumento, en el campo clínico, dentro del área quirúrgica en la que se desarrollaron diferentes competencias, entre ellas; la técnica del lavado de manos quirúrgico, con instrumento y lista de cotejo en mano se observa la realización del procedimiento, permitiendo dar una puntuación de acuerdo al número de aciertos obtenidos durante la técnica, para finalmente categorizar de acuerdo a la teoría de Benner de principiante a experto el nivel de competencia del estudiante.

La evaluación de la competencia se realizó en el turno matutino, solicitado previamente el campo clínico; se programa la asistencia los alumnos, asignando el tiempo que permitiese evaluar la técnica de lavado de manos quirúrgico, para dar cumplimiento con los objetivos planteados en esta investigación.

El instrumento (lista de cotejo) de evaluación para la recolección de datos se estructuró y diseñó para la evaluación y observación de la técnica lavado de manos quirúrgico. La fiabilidad del instrumento en Alfa Cronbach fue de .714. Las preguntas de la lista de cotejo se plantean con respuesta de tipo dicotómica, cuya sumatoria es de 17 puntos, distribuidos en las cinco modalidades del dominio de la competencia que son: Principiante de 0 a 4 puntos

Principiante avanzado de 5 a 8 puntos

Competente de 9 a 11 puntos

Eficiente de 12 a 14 puntos y

Experto de 15 a 17 puntos

Las dimensiones del dominio de la competencia de lavado de manos quirúrgico de acuerdo a la teoría de Patricia Benner para esta investigación quedan conceptualizadas de la siguiente manera.

1. Principiante: el alumno inexperto que enfrenta una situación quirúrgica (de 04 puntos). Se cuantifica el número de aciertos obtenidos en el instrumento de evaluación de acuerdo a lo observado se le asigna puntuación adquirida.
2. Principiante avanzado: alumno que muestra desempeño aceptable (de 5–8 puntos). Se cuantifica el número de aciertos obtenidos en el instrumento de evaluación de acuerdo a lo observado se le asigna puntuación adquirida.
3. Competente: alumno con capacidad para imitar un proceso(s) a partir de situaciones reales (de 9-11 puntos). Se cuantifica el número de aciertos obtenidos en el instrumento de evaluación de acuerdo a lo observado y se le asigna puntuación adquirida.
4. Eficiente: tiene dominio intuitivo, siente mayor seguridad de sus conocimientos y destrezas (de 12-14 puntos). Se cuantifica el número de aciertos obtenidos en el instrumento de evaluación de acuerdo a lo observado y se le asigna puntuación adquirida.
5. Experto: tiene completo dominio de la situación de enfermería quirúrgica, demostrando competencias (de 15-17 puntos). Se cuantifica el número de aciertos obtenidos en el instrumento de evaluación de acuerdo a lo observado y se le asigna puntuación adquirida.

Se utilizaron las categorías de Patricia Benner en el dominio de la competencia clínica para interpretar la técnica del lavado de manos quirúrgico y con base a los contenidos de los 17 ítems y la puntuación asignada a cada categoría se consideró que una vez que el estudiante concluía el desarrollo del procedimiento, se clasificaba como satisfactorio e insatisfactorio el desempeño de la competencia.

Para efectos de esta investigación el desempeño satisfactorio de la competencia consistió en constatar que el estudiante domina los saberes y pasos o estado del conocimiento contenidos en cada ítem que explora la competencia de lavado de manos quirúrgico. De forma contraria es insatisfactorio cuando se constata el vacío de saberes y pasos, como ejemplo que no sepa reunir el material y equipo necesario para el lavado de manos quirúrgico y así sucesivamente para cada uno de los 16 ítems restantes.

El procesamiento y análisis de la información se llevó a cabo mediante el programa estadístico SPSS, versión 22: esto permitió obtener medidas de tendencia central, de dispersión, de correlación de variables y las pruebas de significancia estadística como la Chi cuadrada y con ello realizar el análisis comparativo.

Aspectos bioéticos de la investigación

De acuerdo a la Ley General de Salud en materia de investigación de Servicios de Salud, artículo 17, es una investigación sin riesgos, capítulo V artículo 57. De la investigación en grupos subordinados, el artículo 13 propone que en toda investigación en la que los seres humanos sean sujetos de estudio, deberá prevalecer el criterio de respeto a su dignidad y la protección de sus derechos y bienestar; en la fracción V del artículo 14 del mismo reglamento, refiere que se contará con el consentimiento informado y por escrito del sujeto de investigación o su representante legal. En esta investigación se obtuvo el consentimiento de quienes quisieron participar firmando de aceptado.

Se considera una investigación sin riesgo, ya que emplean técnicas y métodos de investigación documental y no se realiza ninguna intervención o modificación intencionada en las variables fisiológicas, psicológicas y sociales de los individuos

que participan en el estudio (Reglamento de la Ley General de Salud en Materia de Investigación para la Salud; 1984).

MARCO REFERENCIAL

CAPÍTULO I. ÁREA QUIRÚRGICA

1. ESTRUCTURA FÍSICA DEL ÁREA QUIRÚRGICA

El área quirúrgica es un componente vital del hospital, en el cual se realizan diferentes procesos asistenciales y de soporte de todo el sistema sanitario. Alberga las salas de operaciones y servicios anexos, como preanestesia, recuperación posanestésica, central de esterilización y equipos (CEYE), almacén de material de consumo, laboratorio, rayos X, banco de sangre, oficinas administrativas, vestidores y pasillos exteriores (Hernández, 2014).

El área quirúrgica es un ambiente especialmente diseñado para tratar a pacientes que requieren algún tipo de intervención quirúrgica. El espacio destinado a este tipo de manejos debe cumplir ciertos requisitos en cuanto a su infraestructura y debe estar sujeto a ciertas normas, con el objetivo principal de dar bioseguridad tanto al paciente como al profesional y de este modo reducir el riesgo de infecciones y complicaciones inmediatas al acto quirúrgico (Callisaya, 2011).

En los últimos años los quirófanos se encuentran en una continua transformación y evolución, debido principalmente, a los avances tanto tecnológicos como clínicos que posibilitan la incorporación de nuevos tratamientos, cada vez menos invasivos y ambulatorio.

La Organización Mundial de la Salud define el área quirúrgica; como un conjunto de locales e instalaciones especialmente acondicionadas y equipadas, selectivamente aisladas del resto del hospital, que constituyen una unidad física y funcionalmente

diferenciada, cuya finalidad es ofrecer un lugar idóneo para tratar quirúrgicamente al enfermo.

La arquitectura consiste en un espacio cerrado; las condiciones deben favorecer en lo posible las medidas de asepsia y disciplina encaminadas a prevenir la infección. Deberá estar situado en un lugar independiente respecto del resto de la institución médica, aunque, cercano a aquellas áreas tales como las salas de emergencia, el banco de sangre, el laboratorio de análisis clínico, la farmacia y comunicación directa con el servicio de esterilización (NOM-016-SSA3-2012).

Al mismo tiempo, tiene que estar sometida a unas reglas determinadas para cumplir satisfactoriamente con su misión; estar construida de forma que las zonas limpias estén diferenciadas de las zonas contaminadas, la circulación de personas debe ser mínimo, únicamente permitir el acceso al paciente y equipo multidisciplinario.

El número de salas, según los estándares internacionales, son proporcionales al diseño del corredor quirúrgico. Un corredor lineal está diseñado para cuatro o cinco salas, mientras que un corredor en U lo estará para diez o trece salas. El diseño de éstas debe cumplir con las dimensiones y especificaciones, como es el caso de cardiovascular y de neurocirugía. El material de construcción debe ser no conductivo y resistente al fuego; las superficies no porosas en techos y paredes para que sean fáciles de limpiar y no permitan adherencias de partículas y bacterias; deben ser resistentes al jabón, al agua o a elementos germicidas, y no deben ser brillantes.

Debe cumplir con un sistema efectivo de ventilación, necesario para disminuir el riesgo de infección; el aire debe ser purificado por medio de filtros que a la vez deben estar acompañados por un sistema de aire acondicionado que mantenga la temperatura de la sala entre 20 y 22°C con una humedad del 30 al 50%.

Las puertas deben permanecer cerradas y con un sistema de deslizamiento especial que elimine la turbulencia de aire para evitar el movimiento de microorganismos (Patiño, 1989).

El diseño del área quirúrgica debe ajustarse a la carga de trabajo cotidiana y a las fluctuaciones al número de personal y pacientes, deberá cumplir los objetivos de control de las infecciones, seguridad ambiental y eficiencia. Las salas de operaciones están separadas del área de trabajo por un corredor y disponer de un corredor continuo.

El movimiento del personal y equipos hacia el interior del área quirúrgica es restringido. Los patrones de tráfico se diseñan de manera que pueda reducir la diseminación de las enfermedades y lo más importante es que permita una movilidad adecuada de personal, pacientes y para los suministros de material precisado.

El área quirúrgica se divide en varios sectores denominados; área restringida, semirestringidas y restringida o estéril, a continuación se presenta un relato breve de cada una de ellas.

- Área no restringida: Es una zona controlada, suele ser un pasillo que comunica con la zona de quirófano. Las personas que ingresan a este sector pueden cambiar sus ropas de calle y los equipos portátiles que no han sido desinfectados quedan confinados en esta área. La sala de espera para los familiares y la recepción exterior son también áreas no restringidas.
- Áreas semirestringidas: Zona para personal con indumentaria quirúrgica y gorro para evitar la diseminación de microorganismos, el paso está limitado para personal autorizado. Los corredores las áreas de procesamiento de

instrumentos y materiales, las áreas de almacenamiento y los cuartos de servicio comprenden esta zona.

- Área restringida o estéril: La entrada al área requiere el mayor nivel de precaución contra la contaminación, solamente el personal con toda la ropa quirúrgica, con cobertura total de la cabeza, la nariz y la boca, puede ingresar a esta área. Esta zona corresponde a los quirófanos, antequirófanos, salas de lavado (del personal e instrumental) y área de material estéril.

El área quirúrgica debe tener accesos estrechos o directos con otras unidades por comodidad, seguridad del paciente y cuestiones prácticas, incluyen:

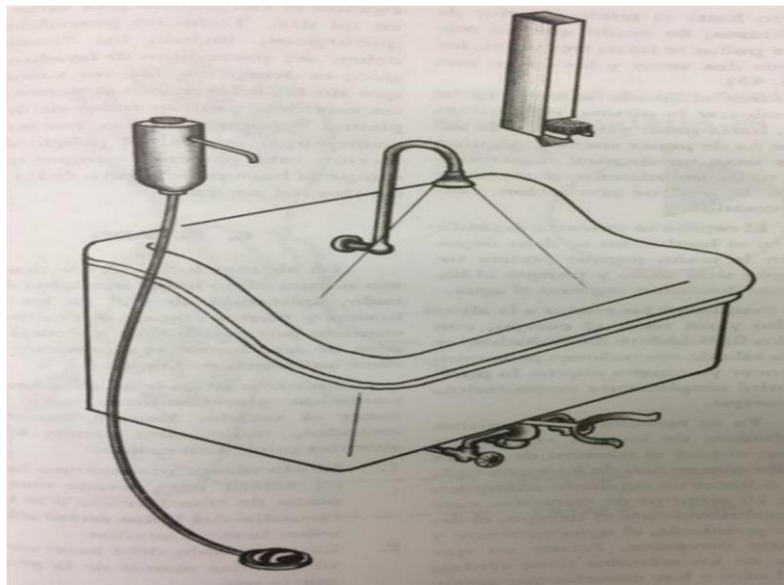
- ✓ Central de equipo y esterilización (CEYE)
- ✓ Sala de recuperación posanestésica (SRPA)
- ✓ Servicio de urgencias
- ✓ Unidad de cuidados intensivos (UCI)
- ✓ Servicios de hospitalización quirúrgica
- ✓ Área de transferencia
- ✓ Área de patología
- ✓ Banco de sangre
- ✓ Departamento de imagenología médica (Hamlin, 2010).

Algunos hospitales de atención de tercer nivel, dedican quirófanos para la cirugía especializada. Esto es un beneficio porque permite que el equipo especializado, como microscopios y mesas quirúrgicas especiales permanezcan dentro del área, lo que reduce el daño debido a la movilización.

1.1 Zona de lavado de personal

En esta zona se realiza el lavado de manos quirúrgico previo a cualquier cirugía. El área de lavado (o plataformas de lavado) incluyen tarjas con agua corriente y acceso a soluciones antisépticas para permitir las actividades simultáneas del lavado quirúrgico de varios miembros del equipo. Para facilitar la práctica de la técnica aséptica, estas tarjas deberán encontrarse a una altura conveniente y con un diseño que disminuya el derramamiento de agua y salpicaduras hacia el exterior, necesitan ubicarse justo fuera de la sala de operaciones de manera que el personal pueda ingresar directamente, y el acceso sea sencillo después del lavado quirúrgico; la cubierta del piso de las áreas de lavado debe ser antiderrapante y es necesario secar los pisos con frecuencia para evitar caídas.

Lo ideal en esta zona es que cuente con soluciones de lavado antisépticas, mascarillas, escudos faciales, protectores oculares (gafas especiales), cepillos y jabón quirúrgico. Se exige portar uniforme completo de acuerdo a políticas establecidas de cada institución o estado (Raymundo, 2015),



1.2 Lavado y secado de manos quirúrgico

1.2.1 Introducción

Todas las prácticas que previenen la transmisión de enfermedades infecciosas en el medio hospitalario surgen de los estándares establecidos por los centros de control y la prevención de enfermedades (Centers for Disease Control and prevention, CDC). Estas prácticas se llaman precauciones estándares o universales. La técnica aséptica es uno de los modos de actuar y protocolos especificados en las precauciones estándares. Las recomendaciones de los CDC son interpretadas por asociaciones profesionales cuyos miembros están comprometidos con la seguridad de los pacientes y del personal en el ambiente sanitario (Fuller, 2015).

La higiene de manos es la herramienta más importante para evitar la transmisión de microorganismos en el entorno sanitario. Las manos son una causa importante de infecciones asociadas a la atención médica. En las manos puede haber restos orgánicos, suciedad y microorganismos que no pueden verse. La higiene de manos es la forma más eficaz de reducir la transmisión de enfermedades en el ambiente hospitalario. El lavado de manos es una práctica que se realiza antes y después de una tarea específica, es básico y primordial.

Según el grado asepsia que se requiera, existirán diversos tipos de lavado de manos:

Lavado higiénico: Elimina restos de suciedad, materia orgánica y la flora transitoria de la superficie cutánea. Se utiliza para ello jabón ordinario, con el que, tras humedecer la manos, se frota las palmas, dorso, espacios interdigitales y muñecas, se aclaran con abundante agua y se secan con toallas de papel.

Lavado antiséptico: Además de todo lo anterior, elimina la flora residente, consiguiendo una actividad microbiana residual relativamente baja. En este caso el

jabón será tipo antiséptico (los más habituales son la clorhexidina al 4% y povidona yodada) y la técnica similar a la del lavado higiénico.

Lavado quirúrgico: Con el que se alcanza el grado máximo de asepsia, aunque no confiere esterilidad debe realizarse antes de cualquier operación (García, 2005).

Es el procedimiento de reducir el mayor número de microorganismos patógenos de manos a tercio inferior de brazo, por medio de movimientos mecánicos y desinfección con productos químicos antes de practicar una intervención quirúrgica.

Objetivos

- -Eliminar los microorganismos transeúntes y reducir la flora residente

Indicaciones

- Antes de cualquier intervención quirúrgica.
- Antes de realizar técnicas que requieran una extremada asepsia

El lavado de manos quirúrgico es el procedimiento mediante el cual se lavan y se secan las manos y los brazos para participar como parte del equipo quirúrgico estéril durante una intervención quirúrgica.

El lavado quirúrgico se realiza con el fin de eliminar mecánicamente la flora transitoria y disminuir en lo posible la concentración de la flora residente en las manos y los brazos del personal, conseguir que las manos estén limpias y libres de gérmenes, y reducir el peligro de contaminación microbiana en la herida quirúrgica causada por las bacterias de la flora cutánea (Hernández, 2014).

El lavado quirúrgico no esteriliza la piel, pero el uso de ciertos antisépticos junto con la técnica de lavado sistematizada reduce el número de microbios en la piel y puede generar una acción antimicrobiana continua.

Las organizaciones gubernamentales y profesionales han investigado la cantidad y el tiempo que se requiere para que un lavado sea quirúrgicamente eficaz. Un lavado de 2 a 3 minutos es eficaz. Sin embargo, el tiempo durante el cual el personal debe lavarse depende de la política de la institución. Los fabricantes de agentes antisépticos recomiendan un tiempo de lavado específico para cada agente en particular; estas recomendaciones deben respetarse (Fuller, 2015).

1.2.2 Equipo

Hernández (2014) refiere que: “El personal debe utilizar un atuendo quirúrgico apropiado, las uñas deben mantenerse cortas, hasta una longitud máxima de 0.5 cm, la utilización de cubrebocas resistentes a líquidos es una parte importante en el atuendo:

- Cepillos estériles con cerdas suaves, que puedan estar empaquetados de forma individual en un dispensador, inmersos en solución desinfectante, o ser cepillos desechables.
- Lavabo o tarja exclusiva para el lavado quirúrgico, amplia y con profundidad adecuada para no salpicar agua.
- Jabonera con solución antiséptica, por lo general jabón con exaclorofeno, con cloruro de benzalconio o isodine espuma.
- Reloj de pared”.

Actualmente existen otras soluciones antimicrobianas que a decir de los fabricantes, son efectivos y con mayor actividad frente a bacterias, según sus evidencias, además de no ser necesario el cepillado y sólo la frotación tiene la misma eficacia. El lavado con un producto con base alcohólica es similar al lavado quirúrgico estándar, se deben consultar las recomendaciones del fabricante sobre su uso.

El lavado de manos y el uso de guantes no sólo se usan en cirugía, sino que también tiene su importancia en la prevención de la contaminación en diferentes áreas de la salud. Los productos y soluciones antisépticas utilizadas en la institución de salud deberán ser bajo comprobación de su efectividad antibacteriana y que cumpla con las Normas Oficiales Mexicanas de salud, a fin de prevenir y reducir las infecciones asociadas a la atención y mejorar la seguridad de la cirugía.

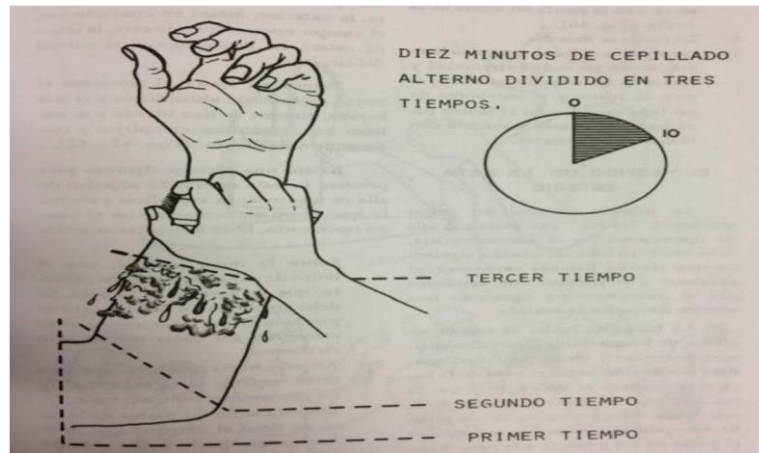
1.2.3 Técnica de lavado de manos quirúrgico

Antes de que los cirujanos y la enfermera instrumentista puedan preparar o entrar a un campo estéril, es necesario que lleven a cabo un lavado de manos quirúrgico. Éste se realiza con esponjas estériles descartables, una combinación de esponjas y cepillos, o con un cepillo estéril no desechable, como ya se mencionó.

Los pasos para el lavado quirúrgico son los siguientes:

1. Lavado de manos y antebrazos de manera sistematizada, con jabón antiséptico de acuerdo con la política institucional.
2. Desenvuelva un cepillo y el limpia uñas, sostenga el cepillo en una mano mientras limpia con esmero el área debajo de las uñas de cada dedo bajo el chorro de agua, deseche el limpia uñas.

3. Humedezca la esponja con jabón antiséptico, haga espuma y comience el lavado de las uñas. Cepille 30 veces.
4. Lave cada lado de cada dedo y la mano por separado (palma y dorso), antebrazo, hasta 5 cm por encima del codo. No permita que la mano o el antebrazo ya lavados contacten con ninguna parte del lavabo, grifo o la ropa, evite salpicar agua sobre su atuendo.
5. El brazo que se lavó permanece enjabonado, a fin de que actúe la solución antiséptica.
6. La mano que sostiene el cepillo se enjuaga se deja que corra hasta el antebrazo.
7. Se cambia el cepillo de mano y se procede a realizar el mismo procedimiento en el brazo contrario
8. Se enjuaga el brazo que permanecía enjabonado, el cual sostiene el cepillo, manteniendo en todo momento el brazo hacia arriba, lo que permite que el agua corra de la mano hacia el codo y nunca en sentido contrario
9. Se realiza mismo procedimiento con los dos brazos, sólo que el cepillado hasta el tercio superior del antebrazo.
10. El procedimiento se lleva a cabo en la forma antes descrita, pero sólo hasta la muñeca de ambas manos, eliminar todo el jabón residual, se deja caer el cepillo.
11. Mantenga las manos siempre por encima de la línea de los codos.
12. Una vez completado el lavado diríjase a la sala de operaciones, ingrese empujando la puerta con la espalda y mantenga los codos flexionados.



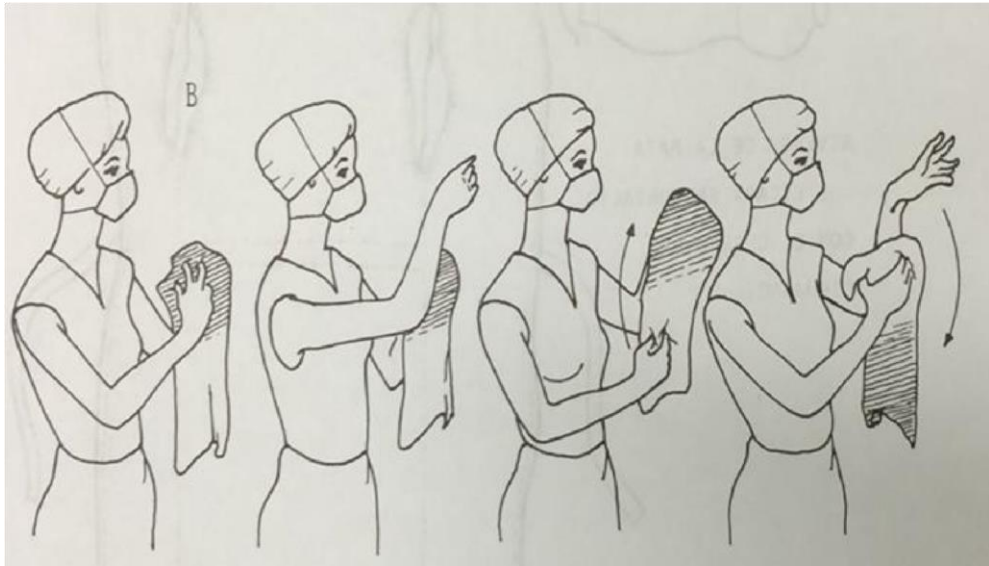
La higiene de manos es una de las estrategias en las medidas de Seguridad del Paciente; la OMS (Organización Mundial de la Salud) desarrolló temas concretos (desafíos) que merecen prioridad en el campo de la seguridad del paciente. Un enfoque específico fue centrarse en higiene de manos como una medida eficaz para la prevención de infecciones nosocomiales. De acuerdo con este concepto, los trabajadores de la salud deben higienizar sus manos (1) antes de tocar a un paciente, (2) antes de procedimientos asépticos (3) luego de la exposición o riesgo de fluidos corporales, (4) luego de tocar a un paciente (5) luego de tocar el entorno del paciente (Organización Mundial de la Salud, 2009).

1.2.4 Técnica de secado de manos quirúrgico

Después de pasar del lavabo a la sala de operaciones se procede a la técnica para el secado de las manos y antebrazos:

1. Teniendo la precaución de no tocar alguna otra prenda se retira la toalla previamente depositada en la mesa.
2. Despliegue la toalla de manera que su lado más largo cuelgue entre sus manos, secarse la mano y el antebrazo derechos y el otro extremo para el izquierdo.

3. Iniciando con los dedos, y luego las manos y los brazos (brazo derecho, posteriormente izquierdo).
4. Terminando el secado se deposita la toalla en la cubeta indicada para tal fin.



1.3 Enfermería quirúrgica

La enfermería se considera como la práctica del cuidado cuya ciencia sigue una moral y una ética del cuidado y la responsabilidad (Rayle, 2015).

La historia de la enfermería como práctica social se aboca al cuidado profesional, fundamental en diversas áreas de práctica, entre ellas el ejercicio de la enfermería quirúrgica; la práctica quirúrgica es hoy una profesión cualificada, capaz por sus conocimientos y desde sus funciones asistenciales, administrativas, docentes y de investigación, respondiendo a los cuidados que exige en la práctica clínica. La enfermera quirúrgica es la profesional que aporta cuidados complejos a pacientes en condiciones de gran dependencia.

Dentro de los antecedentes del quirófano, la mayoría de las intervenciones o prácticas quirúrgicas estuvieron fundadas en concepciones religiosas o mágicas, todas las intervenciones se sustentaban en ritos religiosos. La evolución y desarrollo del ser humano y sus conocimientos han ido en proceso continuo, logrando distintos grados de avances y perfeccionamiento.

La enfermera quirúrgica es responsable de la planificación e implementación de intervenciones de enfermería, que minimizan o posibilitan la prevención de complicaciones provenientes del procedimiento anestésico-quirúrgico, objetivando la seguridad, confort e individualidad del paciente

1.3.1 Ética en enfermería

El bienestar, la salud y la seguridad del paciente constituyen el objeto fundamental del equipo quirúrgico. Por ello, los profesionales de enfermería, como miembros del equipo quirúrgico, tienen responsabilidad legal por sus actuaciones sobre el paciente. El profesional de enfermería tiene una sólida formación basada en fundamentos técnicos científicos, humanísticos y éticos que le permiten desempeñar su ejercicio con calidad y conciencia profesional (Código de Ética, 2001).

Durante su formación adquiere conocimientos, habilidades y atributos para ejercer la enfermería y, en ese sentido, las instituciones educativas tienen como función asegurar a la sociedad el tipo de cualidades que requiere un profesionista para ejercer su práctica formal, como una garantía de interés público regulado por las instituciones, por lo tanto, el título y la cédula profesional constituyen un requisito indispensable para ejercer la práctica profesional de la enfermería en México.

La enfermera quirúrgica es un profesional con la capacidad de desempeñarse como enfermera circulante de anestesia, como enfermera instrumentista o como enfermera circulante de la cirugía; está en capacidad de ejercer cualesquiera de estas tres funciones, recibe un entrenamiento formal por la institución, debe estar preparada para desempeñarse en las distintas especialidades médicas (cirugía general, cirugía plástica, neurocirugía, cirugía cardiovascular, ortopedia, cirugía oftalmológica, otorrinolaringología, cirugía pediátrica, urología y urgencias).

En la actualidad el término de enfermera de quirófano o enfermera de salas de cirugía ha evolucionado a enfermera perioperatoria; su intervención va en períodos preoperatorio, trans o intraoperatorio y postoperatorio.

En los programas de formación para estudiantes de enfermería es muy importante y productivo para el aprendizaje, siempre viendo al paciente quirúrgico dentro de su ciclo quirúrgico antes, durante y después de la cirugía, esto lleva al estudiante a entender en todo su contexto el cuidado que requiere un individuo que es sometido a un procedimiento quirúrgico por más sencillo que sea y va a facilitar su aprendizaje.

1.3.2 Concepto enfermera perioperatoria

La enfermera perioperatoria es la profesional que aporta cuidados complejos a pacientes en condiciones de gran dependencia. La asistencia incluye el tratamiento seguro y efectivo en colaboración con otros miembros del equipo de salud; la enfermera también salvaguarda la integridad del paciente al actuar como apoyo durante su experiencia perioperatoria. Por otra parte, explora estrategias para mejorar su práctica a través de la educación continua, la investigación y los hábitos de aprendizaje de la vida (Hamlin, 2010).

Desde una perspectiva holística, toma en consideración todas las dimensiones del individuo y su entorno, teniendo en cuenta las necesidades fisiológicas, sociales, ecológico-culturales y espirituales del ser humano. La enfermera perioperatoria asiste el procedimiento quirúrgico, diseña, coordina y aporta atención compuesta por conocimientos de enfermería y habilidades psicomotoras, que son una mezcla de pensamiento y acción, para cumplir las necesidades de paciente quirúrgico.

Las áreas quirúrgicas constituyen de manera característica medios clínicos de paso rápido, en los que el conocimiento especializado y el juicio clínico se tienen en gran valía.

La enfermera perioperatoria es responsable por la planificación e implementación de intervenciones de enfermería que minimizan o posibilitan la prevención de complicaciones provenientes del procedimiento anestésico-quirúrgico, objetivando la seguridad, confort e individualidad del paciente (Díaz, 2010).

1.3.3 Filosofía de la enfermera perioperatoria

De manera idónea, la práctica de la enfermería perioperatoria se basa en una filosofía definida por escrito, que se mezcla con la declaración de la misión del hospital, y describe valores y creencias que se relacionan con la práctica profesional de la enfermería. La responsabilidad profesional primaria de la enfermera perioperatoria se debe a los pacientes a quienes proporcionan cuidado.

La filosofía de la enfermera perioperatoria incluye una estrategia holística y multidisciplinaria, que se relaciona con: la necesidad de proveer un medio físico seguro, la protección de los pacientes en caso de eventos adversos, el logro de resultados óptimos para el paciente, la promoción del conocimiento y las habilidades

de todos los miembros del equipo multidisciplinario, para permitir la provisión de atención de la salud efectiva de acuerdo a su costo y con base en la investigación, el reconocimiento de la dignidad de las personas con antecedentes físicos, emocionales y culturales diversos; de esta manera, la enfermera perioperatoria posee conocimientos y habilidades únicas, la forma en que proporcionan cuidados al paciente refleja su profesionalismo (Hamlin, 2010).

De manera adicional, la enfermera perioperatoria necesita conocimiento especializado relativo a un gran número de aparatos y equipo que se utilizan en el área quirúrgica. La práctica de enfermería en este medio único incluye el conocimiento de la especialidad relacionado con los estándares de la práctica perioperatoria.

1.3.4 Funciones de la enfermera en el área quirúrgica:

- Enfermera gerente quirúrgica (coordinadora, supervisora o jefe de quirófano).
- Enfermera instrumentista.
- Enfermera circulante.

Enfermera gerente quirúrgica: Es un profesional con conocimientos generales de técnicas de quirófano y de gestión, tanto en el aspecto teórico como práctico. La supervisora debe poseer capacidad de liderazgo para supervisar y dirigir los cuidados de enfermería de los pacientes que proporciona el personal a su cargo, según los principios y estándares de la enfermería. Abarca funciones de dirección como la planificación, organización, contratación, dirección y control, junto con los procesos de resolución de problemas, toma de decisiones, coordinación y comunicación.

Enfermera instrumentista: Este profesional en su papel de desempeño conoce la intervención a realizar, técnica quirúrgica y suturas a utilizar (si no lo conoce ver protocolos o hablar con el cirujano). Es conveniente que conozca la situación del paciente para su preparación, por ejemplo: si es obeso, es un niño, o tiene otras patologías concurrentes. Es muy útil realizar un rápido repaso mental de todos los tiempos de la intervención, con el fin de prever cualquier pequeño detalle. Una vez realizado esto, teniendo preparado todo lo que necesita y según el protocolo establecido, antes de realizar el lavado quirúrgico, abre los paquetes y cajas estériles, verificando los testigos químicos y la integridad de los paquetes.

La enfermera circulante: Controla y coordina todas las actividades dentro del quirófano y vigila los cuidados requeridos por cada paciente. Una enfermera circulante efectiva, se asegura de que el equipo estéril dispone de cada uno de los artículos necesarios para desempeñar el procedimiento quirúrgico de una forma eficaz. Ésta debe conocer todos los suministros, instrumentos y equipamiento, ser capaz de obtenerlos rápidamente y de prevenir peligros potenciales en su uso y conservación. Conocerá la intervención quirúrgica.

Las actividades y responsabilidad de enfermería en el área quirúrgica pueden cambiar de acuerdo a las instituciones de salud, sin embargo es importante abordar evidencias provenientes de la investigación para una buena práctica basada en evidencias.

CAPÍTULO II. TEORÍA DE PATRICIA BENNER

2. . MODELO ADAPTADO POR PATRICIA BENNER

El enfoque de Patricia Benner del desarrollo del conocimiento comenzó con From Novice to Expert, constituyó el inicio de un modelo adaptado para el aprendizaje a partir de la práctica enfermera, afirma que el saber práctico crea una buena práctica. Una de las primeras distinciones teóricas que Benner estableció fue la diferencia entre la práctica y el conocimiento teórico, afirmó que el desarrollo de conocimiento en una disciplina práctica "consiste en ampliar el conocimiento práctico (el saber práctico).

El saber práctico Consiste en una adquisición de una habilidad que puede desafiar al saber teórico. El saber teórico sirve para que un individuo asimile un conocimiento y establezca relaciones causales entre los diferentes sucesos.

Benner, enfermera norteamericana, estudió la práctica de la enfermería clínica, con el fin de describir el conocimiento que sustentaba dicha práctica. Para esto utilizó "El modelo de adquisición y desarrollo de habilidades y competencias" de los hermanos Dreyfus. Desarrolló el modelo en el que describe cinco niveles de adquisición de habilidades, cada uno de estos grados es indicativo de la ejecución profesional.

Benner estudio la práctica de la enfermería clínica para descubrir y describir el conocimiento que sustentaba la práctica enfermera. mediante investigaciones científicas basadas en la teoría y mediante la exploración del conocimiento práctico existente desarrollado por medio de la experiencia clínica en la práctica de la disciplina.

2.1. Importancia de un modelo conceptual

Los modelos conceptuales son definidos como un conjunto de conceptos abstractos y generales, así como proposiciones que se integran para dar un significado.

Incorporan observaciones empíricas, intuiciones de los estudiosos, deducciones combinadas con las ideas creativas del campo de la investigación (Cisneros, 2002 citando Fawcett, 1996). Esto quiere decir que los modelos conceptuales son un conjunto de conceptos que explican de manera general el fenómeno del cuidado, pero los modelos conceptuales son más complejos y generales que las teorías, éstos otorgan una explicación muy amplia sobre algunos fenómenos de interés para la enfermería.

El uso de modelos conceptuales de enfermería en la atención, garantiza que todas las enfermeras compartan un lenguaje común y concepciones similares respecto a los paradigmas enfermeros, persona, salud, entorno y cuidados que caracterizan el rol profesional. La teoría es esencial para explicar y comprender las prácticas enfermeras. El marco teórico ayuda a examinar, organizar, analizar e interpretar los datos del paciente, apoyando y facilitando la toma de decisiones. De la misma forma, favorece la planificación, la predicción y la evaluación de los resultados, fruto de los cuidados. Por lo tanto, el enfoque teórico es una herramienta útil para el razonamiento, el pensamiento crítico y, además, favorece que las enfermeras puedan emplear y manejar toda la información acerca del paciente y gestionen la práctica del cuidado de forma ordenada y eficaz (España, 2016).

Estos modelos ofrecen una visión global de los parámetros generales de la enfermería, que incluyen ideas sobre la naturaleza y el papel del paciente y de la enfermera sobre el entorno o cultura en donde se desarrolla la enfermería, sobre el objeto o función de la enfermería, cuál es el cuidado de la salud y sobre las acciones o intervenciones de enfermería.

Todos estos conceptos se pueden caracterizar de la siguiente forma:

La persona que recibe los cuidados.

- El entorno en el que existe la persona.
- El concepto de salud, como meta de la persona en el momento de su interacción con la enfermera.
- Las propias acciones de enfermería.
- Enfermería basa su práctica en un modelo o marco conceptual de los cuidados de enfermería.

Todo modelo conceptual de enfermería debe incluir:

Descripción de la persona que recibe la atención de enfermería (usuario).

Descripción general de la naturaleza del medio ambiente que rodea al usuario, incluyendo el contexto sociocultural.

Naturaleza de la profesión: La enfermería se concibe como una disciplina de ayuda, con énfasis en las relaciones interpersonales enfermera-usuario. Lo que permite establecer que en enfermería la persona interactúa como participante de las intervenciones.

Salud: Este concepto articula los tres anteriores, constituye el objeto de la enfermería que es promover, prevenir, recuperar y/o mantener en un nivel óptimo la salud en las personas.

Teorías: Son un conjunto de conceptos interrelacionados que permiten describir, explicar y predecir el fenómeno de interés para la disciplina, por lo tanto se convierten en un elemento indispensable para la práctica profesional, ya que facilitan la forma de describir, explicar y predecir el fenómeno del cuidado. La teoría

brinda autonomía profesional porque orienta las funciones que la enfermería desarrolla.

La diferencia entre un modelo y una teoría consiste en el nivel de desarrollo alcanzado; las teorías muestran un ámbito menos extenso que los modelos y son más concretas en su nivel de abstracción, se centran en el desarrollo de enunciados teóricos para responder a cuestiones específicas de enfermería.

Los modelos son útiles para el desarrollo de teorías porque ayudan a la selección de conceptos relevantes y necesarios para representar un fenómeno de interés, y a la determinación de las relaciones existentes entre los conceptos.

Tanto los modelos conceptuales como las teorías, están elaborados por conceptos y Fawcett (1996) los define como palabras que describen imágenes mentales de los fenómenos, no se limitan a un grupo, situación e individuo en particular, son generales.

Los modelos y teorías de enfermería se aplican para facilitar la práctica de enfermería en la investigación, educación, administración y práctica clínica.

Características de la teoría.

Las teorías deben reunir, al menos, las siguientes características:

- Deben ser lógicas, relativamente simples y generalizables.
- Deben estar compuestas por conceptos y proposiciones.
- Deben relacionar conceptos entre sí.
- Deben proporcionar bases de hipótesis verificables.
- Deben ser consistentes con otras teorías, leyes y principios válidos.

- Pueden describir un fenómeno particular, explicar las relaciones entre los fenómenos, predecir o provocar un fenómeno deseado.
- Pueden y deben ser utilizadas por la enfermería para orientar y mejorar la práctica.

Niveles de desarrollo de la teoría:

Las Meta-teoría: se centra en aspectos generales, incluyendo el análisis del propósito, el tipo, la propuesta y la crítica de fuentes y métodos para el desarrollo de la teoría.

Los Metaparadigma: son de contenido abstracto y de ámbito general; intentan explicar una visión global útil para la comprensión de los conceptos y principios.

Las Teorías de Medio Rango: tienen como objetivo fenómenos o conceptos específicos, tales como el dolor y el estrés; son de ámbito limitado, pero lo suficientemente generales como para estimular la investigación.

2.2 Aspectos biográficos de Patricia Benner

Patricia Benner nació en Hampton Virginia, en 1964, se licenció en enfermería en 1970, cursó un master en especialización de enfermería médico-quirúrgica en la Escuela de Enfermería de San Francisco, California, en 1982 obtuvo el doctorado en estrés, afrontamiento y salud en la Universidad de Berkeley y en 1984 se publicó su tesis. Benner tiene una amplia experiencia en investigación, fue nombrada profesora asociada al Department of physiological Nursing de la U. de California. Benner estudió la práctica de la enfermería clínica para descubrir y describir el conocimiento que sustenta la práctica de enfermería (Rayle, 2015). Benner ha

publicado numerosas obras y ha recibido múltiples premios y honores, como los galardones al mejor libro del año del American Journal of Nursing. Posee una amplia experiencia clínica en cuidados médico-quirúrgicos, empezó a trabajar como enfermera investigadora.

2.3 Fuentes teóricas para el desarrollo de la teoría

Patricia Benner ha reconocido que Virginia Henderson tuvo gran influencia a la hora de elaborar su filosofía enfermera.

Hubert Dreyfus introdujo a Benner en la fenomenología y la filosofía, Stuart Dreyfus en investigación de operaciones. Ambos profesores de la U. de California, desarrollaron el modelo Dreyfus de adquisición de habilidades.

Patricia Benner en su obra *Práctica Progresiva en Enfermería*, sugiere el modelo de Dreyfus de adquisición de habilidades aplicado a la enfermería. El modelo de Dreyfus se basa en que todo estudiante o aprendiz o profesional, entrenándose adquiere los conocimientos precisos a través de cinco estadios o categorías de eficiencia: principiante, principiante avanzado, competente, aventajado y experto. Cada uno de estos grados es indicativo en tres facetas generales de la ejecución profesional experta (Rayle, 2015).

El primero consiste de la supeditación en los enunciados abstractos a la utilización de modelo de experiencias concretas del pasado. El segundo cambio es una alteración de la forma en que el principiante percibe una situación dada, a tenor de la cual ésta se ve cada vez menos como un agregado de partes igualmente destacables y más como un todo único del que sólo descuellan algunos aspectos. El tercer cambio es el paso de una posición de observador imparcial a la de ejecutor comprometido en la acción: el sujeto deja de estar al margen de la situación y

participa plenamente de ella. El modelo necesita más de una observación directa, entrevistas informales orientación de una experta y opiniones propias de las personas que se están entrenando. Las personas cuando son expertas en un área no son difíciles de identificar, porque con frecuencia resuelven situaciones complejas en forma sobresaliente.

Benner reconoce la erudición, las enseñanzas y la colaboración de Jane Rubin como fuentes de inspiración e influencia, especialmente en relación con los trabajos de Heidegger y Kierkegaard.

Richard Lazarus la introdujo en el campo del estrés y el afrontamiento.

Otras influencias filosóficas y éticas del trabajo de Benner son: Joseph Dunne, Knud Logstrup, Alistair MacIntyre, Kari Mertisen y Charles Taylor.

Patricia Benner estudió de la diferencias entre las enfermeras que trabajaban en unidades especiales del cuidado y las que trabajan en unidades hospitalarias convencionales. Realizó una evaluación sistemática de las competencias, la búsqueda del empleo y los problemas a los que se enfrentan las enfermeras recién graduadas para acceder a un trabajo.

Estudió los métodos para aumentar las competencias en educación, mediante el uso de una especie de laboratorio móvil de micro enseñanza. Interpretó 31 competencias a partir de entrevistar enfermeras, de las cuales se derivaron los siguientes dominios:

- El rol de ayuda.
- La función de enseñanza-formación.

- La función del diagnóstico y seguimiento del paciente.
- La gestión eficaz de las situaciones que cambian con rapidez.
- La administración y la vigilancia de las intervenciones y de los regímenes terapéuticos.
- El seguimiento y la garantía de calidad de las prácticas de cuidado de la salud.
- Las competencias organizadoras del rol del trabajo.

Benner examinó cómo las enfermeras adquieren conocimientos clínicos para convertirse en expertas y la naturaleza del conocimiento, la investigación y el juicio clínico, además el comportamiento ético experto:

a) Identificó 9 dominios de la práctica enfermera del cuidado a enfermos graves, los dominios son los siguientes:

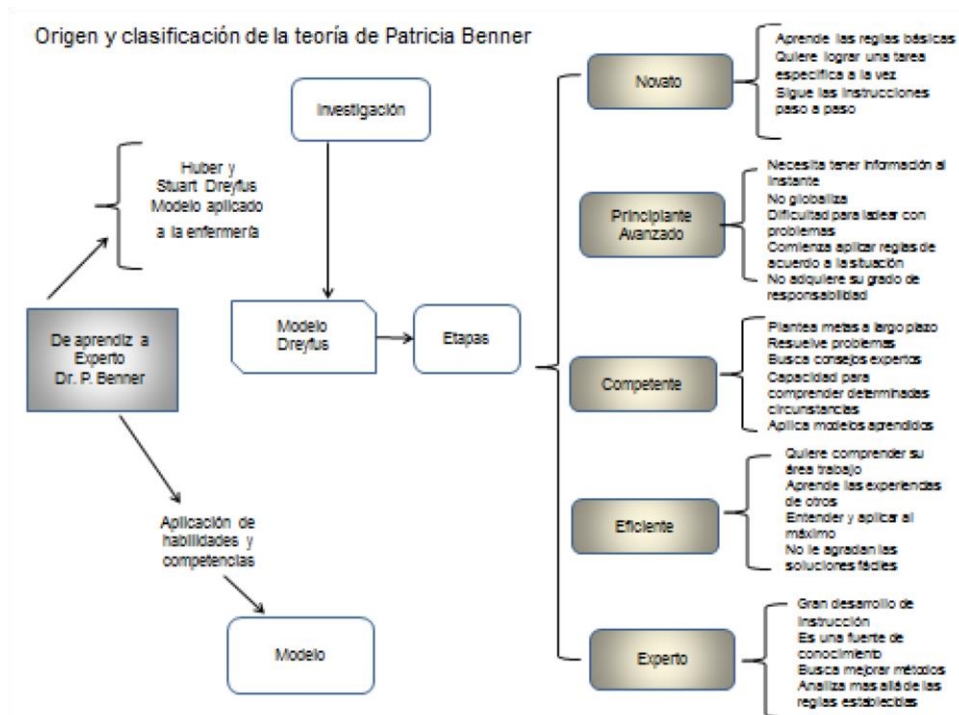
1. Diagnosticar y controlar las funciones fisiológicas de soporte vital en pacientes inestables.
2. Controlar una crisis mediante la actividad práctica.
3. Proporcionar medidas de comodidad a los pacientes en estado muy grave.
4. Cuidar a la familia del paciente.
5. Prevenir los peligros por causas tecnológicas.
6. Afrontar la muerte: cuidados y toma de decisiones en pacientes terminales.
7. Comunicar las diferentes perspectivas y discutirlos.
8. Asegurar la calidad y solventar la crisis.
9. Poseer el conocimiento práctico hábil del liderazgo clínico y la formación y el consejo de los demás.

b) Interpretó datos e incorporó las descripciones del juicio clínico y del comportamiento experto:

1. Razonamiento en un cambio.
2. Saber práctico.

3. Práctica basada en la respuesta.
4. Responsabilidad.
5. Agudeza perceptiva y habilidad para implicarse.
6. Relaciones entre el razonamiento clínico y el ético.

2.4 Conceptos principales y definiciones de la teoría de Patricia Benner



Fuente: (Molina, 2010)

- ✓ *Principiante*: La persona que se encuentra en el estadio de principiante no tiene ninguna experiencia previa de la situación a la que debe enfrentarse.
- ✓ *Principiante avanzada*: Es la persona que puede demostrar una actuación aceptable por lo menos parcialmente después de haberse enfrentado a un número suficiente de situaciones reales o después de que un tutor le haya indicado los elementos importantes recurrentes de la situación.

- ✓ *Competente*: Aprendiendo de las situaciones reales de práctica e imitando las acciones de los demás, la principiante avanza para al estadio competente, el cual se caracteriza por una planificación consciente deliberada que determina los aspectos de las situaciones actuales y futuras que son importantes y cuáles no. El nivel de eficiencia aumenta.
- ✓ *Eficiente*: La persona es capaz de reconocer los principales aspectos y posee un dominio intuitivo de la situación a partir de la información previa que conoce. En este estadio las enfermeras están más seguras de sus conocimientos y habilidades, están más implicadas con el paciente y su familia.
- ✓ *Experto*: La enfermera experta posee un dominio intuitivo de la situación y es capaz de identificar el origen del problema sin perder tiempo en soluciones y diagnósticos alternativos.
- ✓ *Aspectos de una situación*: Son los elementos recurrentes, situacionales y significativos que se reconocen y se comprenden en el contexto gracias a la experiencia previa de la enfermera.
- ✓ *Atributos de una situación*: Son las propiedades medibles de una situación que puede entenderse sin haberla vivido antes.
- ✓ *Competencia*: Es una actuación cualificada que se conoce y se describe según su intención, funciones y significados.
- ✓ *Dominio*: Es un área de práctica formada por competencias con intenciones, funciones y significados similares.

- ✓ *Experiencia*: Implica que existe un diálogo entre lo que ocurre en la práctica y los que se esperaba.
- ✓ *Caso paradigmático*: Es la experiencia clínica que destaca y modifica el modo en que la enfermera percibe y entiende las situaciones futuras, producen nuevas ideas clínicas.
- ✓ *Comportamiento ético*: Buena conducta nacida de una relación individualizada con el paciente, que comporta embarcarse en una situación particular e implica un sentido de pertenencia al grupo profesional correspondiente (Carrillo, 2013).

2.5 Metaparadigma de la teoría

El metaparadigma es la perspectiva más global y abstracta de la disciplina. La necesidad de definir la disciplina enfermera ha dado lugar a que se determinaran, por consenso, los fenómenos que debían ser investigados. Estos fenómenos son la persona, el entorno, la salud y el cuidado que forman el metaparadigma y tratan de proporcionar una perspectiva universal de la disciplina.

Rayle (2015) en su libro “Modelos y teorías en enfermería” refiere que los conceptos Benner son:

a) PERSONA

Benner y Wrubel utilizan la definición fenomenológica de la persona que da Heidegger: “Una persona es un ser auto interpretativo, es decir, la persona no viene al mundo predefinida, sino que va definiéndose con las experiencias vitales.” Aspectos de la comprensión con los que la persona debe tratar:

El rol de la situación

El rol del cuerpo

El rol de los problemas personales El
rol de la temporalidad.

Los aspectos anteriores ayudan a la persona a situarla en el mundo, su objetivo es superar el dualismo cartesiano, es decir. La idea de que la mente y el cuerpo son entidades diferentes e independientes.

b) CUIDADO

La enfermería se define como una relación de cuidado, “una condición que facilita la conexión y el interés”. “El cuidado es básico ya que establece la posibilidad de ayudar y ser ayudado”. “La enfermería se considera como la práctica del cuidado, cuya ciencia sigue una moral y una ética del cuidado y la responsabilidad”.

c) SALUD

La salud se define como lo que puede valorarse, mientras que el bienestar es la experiencia humana de la salud o el conjunto. La salud no se describe sólo como la ausencia de enfermedad. Una persona puede tener una enfermedad y no experimentarla, ya que sentirse enfermo consiste en la experiencia humana de pérdida o disfunción, mientras que la enfermedad es la que puede valorarse físicamente.

d) ENTORNO

Benner y Wrubel utilizan el término situación en vez de entorno, ya que la situación transmite un entorno social con una definición y un significado sociales. Utilizan los términos fenomenológicos de estar situado y significado situado, que están

definidos por la interacción, la interpretación y el entendimiento de la situación unidos a la persona.

2.6 Afirmaciones teóricas

Patricia Benner afirmó que en una situación siempre intervienen más elementos de los que la teoría indica. La práctica cualificada de la enfermería sobrepasa los límites de la teoría formal.

La experiencia particular permite aprender las excepciones y los significados confusos de una situación.

El conocimiento implícito en la práctica descubre e interpreta la teoría, la precede, la extiende, la sintetiza y la adapta a la práctica del cuidado enfermero (Rayle, 2015).

El descubrimiento de supuestos, expectativas y escenarios puede poner al descubierto un área examinada del conocimiento práctico que puede estudiarse sistemáticamente y ampliarse o refutarse.

El conocimiento del clínico se encuentra en las percepciones, en vez de en los preceptos.

El conocimiento perceptivo es básico para obtener un buen juicio enfermero.

Las normas formales están limitadas y se es prudente al tomar una decisión en las situaciones clínicas reales.

El conocimiento clínico aumenta con el paso del tiempo y cada clínico desarrolla un repertorio personal de conocimientos prácticos que pueden compartirse mediante el diálogo con otros clínicos.

La experiencia se desarrolla cuando el clínico prueba y mejora las proposiciones, las hipótesis y las expectativas basadas en principios en las situaciones reales de la práctica (Molina, 2010).

Benner aplicó el modelo de Dreyfus de adquisición de habilidades a la práctica de la enfermería clínica, siguiendo la secuencia lógica del modelo, Benner fue capaz de identificar las características de actuación y las necesidades de enseñanzaaprendizaje inherente en cada nivel de habilidad.

El modelo ha servido para ayudar a desarrollar vías clínicas de promoción, programas de orientación para recién graduadas y seminarios para desarrollar el conocimiento clínico.

La filosofía de Benner ha proporcionado definiciones y descripciones detalladas y, a partir de éstas, se han elaborado competencias de los siete dominios de la práctica enfermera real. A éstos se le han añadido nueve dominios para la práctica de enfermería de cuidados intensivos.

Se modificaron competencias y dominios para reflejar la práctica avanzada de las enfermeras.

El modelo de adquisición de habilidades de principiante a experto tiene características universales; es decir, no se ve limitado por la edad, la enfermedad, la salud o la ubicación de la práctica enfermera.

El modelo interpretativo de la práctica enfermera puede aplicarse universalmente como un marco, pero las descripciones son limitadas según las situaciones reales de enfermería clínica a partir de las cuales se elaboran. Su uso depende de lo que se entienda como los cinco niveles de competencia y la capacidad de identificar las intenciones características y los significados inherentes en cada nivel de práctica.

Precisión empírica: Se elaboraron inductivamente 31 competencias, siete dominios de la práctica enfermera y nueve dominios de la práctica enfermera de cuidados intensivos. Las investigaciones posteriores sugieren que el marco es aplicable y útil para proporcionar el conocimiento de la descripción de la práctica enfermera (Rubio, 2013).

Consecuencias deductibles: La perspectiva de Benner es fenomenológica, no cognitiva. Ella afirma que: “El juicio clínico y las prácticas de cuidado requieren una atención específica para cada paciente a lo largo del tiempo, considerando los cambios y lo que se ha aprendido. En esta visión del juicio clínico, se unen el conocimiento práctico y la acción experta” (Benner, 2000).

La importancia de los descubrimientos de Benner se expresa en la conclusión de que el conocimiento clínico de una enfermera depende de hasta qué punto sus

habilidades enfermeras marcan una diferencia en el cuidado y los resultados del paciente.

CAPÍTULO III. SISTEMA EDUCATIVO Y LA FORMACIÓN POR COMPETENCIAS

3.1 Sistema Educativo en México

El sistema de educación es una estructura, de la cual forman parte los principios, las normas y procedimientos que rigen la manera que se forman los nuevos integrantes de la sociedad. Permite a las nuevas generaciones apropiarse de la cultura, el arte, el conocimiento, la tecnología, los valores y, de manera general, las formas de ver el mundo y la vida de una determinada sociedad; y para las generaciones adultas transmitir y consolidar esa manera de contemplar el mundo y conducirse en la vida. Debido a ello, su importancia resulta indiscutible, porque el ser humano se convierte en dependiente de ella todos los días de su vida. Existen muchas maneras de ver y estudiar a la educación, cuyo análisis puede realizarse desde las perspectivas sociológica, biológica, psicológica y filosófica (Cruz, 2008).

En México existen diferentes niveles de educación: educación básica, media superior, los cuales comprenden estudios en: preescolar, primaria, secundaria, bachillerato, licenciatura, maestría y doctorado, además de diplomados y otras modalidades de educación superior. La educación básica (conformada por preescolar, primaria y secundaria), junto con la media superior (preparatoria o bachillerato) son obligatorias e impartidas por el Estado (federación, estados, y municipios) en todo el territorio nacional mexicano, bajo los términos del artículo tercero de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos. El sistema de educación superior en México se caracteriza por su gran magnitud y diversidad, además es complejo y heterogéneo debido al tamaño y las particularidades que lo integran, así como por las características del profesorado.

El marco normativo básico de la educación superior en México lo conforman:

1. Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos,
2. Ley General de Educación,
3. Ley para la Coordinación de la Educación Superior,
4. Reglamentaria del Artículo 5to. Constitucional,
5. Leyes Estatales de Educación Superior,
6. Reglamento Interior de la Secretaría de Educación Pública (SEP),
7. Leyes orgánicas de las universidades públicas autónomas y no autónomas,
8. Decretos gubernamentales de las universidades no autónomas,
9. Acuerdos 93, 243, 279, 286 y 328 de la SEP,
10. Convenios de coordinación, operación y apoyo financiero entre la Federación, estados e instituciones,
11. Ley Federal del Trabajo que rige las relaciones de trabajo en las IES (Cruz, 2008).

En el caso de México, el diseño e implementación de opciones al sistema escolarizado en comparación con otros países desarrollados, ha manifestado un rezago, sin embargo en los últimos años se ha hecho un gran esfuerzo por darle vitalidad a este sistema y por impulsar la educación a distancia, así como otras formas educativas no presenciales. Plantea en este caso la construcción de una red satelital para enlazar a todas las universidades públicas a través de circuitos de televisión, radio y redes informáticas; con ello se posibilita videoconferencias interactivas, las opciones abiertas han pasado por un momento de impulso a la oferta educativa y se han abierto perspectivas promisorias, que sin duda, a la vuelta de los años van a alternar la estructura tradicional de la enseñanza superior.

La formación universitaria enfrenta hoy nuevos y mayores desafíos. Fundamentalmente se espera que dé respuesta a los cuestionamientos sociales planteados en esta época de incertidumbre por la que atraviesa la educación superior.

3.2 Educación a distancia

El concepto de competencia se empezó a utilizar como resultado de las investigaciones de David Mc-Clelland en 1975, y se orientó a identificar las variables que permitieran explicar el desempeño en el trabajo. Países como Inglaterra, Canadá, Australia, Estados Unidos de Norteamérica (EUA) y ahora toda la Unión Europea, son pioneros en la aplicación del enfoque de competencia. Se considera como una herramienta útil para mejorar las condiciones de eficiencia, pertinencia y calidad de la educación para que en un futuro también mejoren su economía (García, 2010).

En México la educación a distancia se ha caracterizado por las transformaciones que se han dado en estos últimos tiempos, por la aplicación de estrategias para impulsar la generación del conocimiento científico y tecnológico, por las líneas de investigación sobre sector y por el ejercicio docente, producto de la inquietud por utilizar otras opciones que posibiliten una mayor cobertura educativa (Vega, 2005).

El contexto actual propicia que se profundice en el tema de las competencias docentes para la formación de recursos humanos de las distintas profesiones.

El proceso de transición de una educación de un salón de clases tradicional a un aprendizaje a distancia basado en las tecnologías de información y comunicación actuales, está creando un cambio de paradigma en la manera en que algunos colegios y universidades están considerando la enseñanza y el aprendizaje (Ariel, 2010).

El modelo de educación a distancia presenta distintos retos para el estudiante, para el docente y para la institución. Aprendizaje en línea, educación basada en la web,

educación a distancia, aprendizaje a distancia, educación en línea, educación virtual, aprendizaje electrónico, son varias etiquetas que se usan para describir un sistema y proceso de comunicación de estudiantes, maestros y recursos de aprendizaje cuando no están en el mismo lugar (Ariel, 2010).

La educación cuenta con la necesidad de la comunicación directa de estudiante a maestro, en la que el maestro es la principal vía de comunicación del conocimiento. Por consiguiente la educación a distancia presenta un cambio de paradigma, del enfoque de enseñanza-aprendizaje tradicional.

El Internet ha fomentado la ampliación de las metodologías instruccionales, combinando y mejorando los mecanismos de entrega de la instrucción. El Internet ha hecho posible proporcionar un enfoque más centrado en el estudiante, que ha permitido no sólo la interacción del estudiante y el instructor, sino también la colaboración en tiempo real de los estudiantes, que se agrupan juntos en un espacio de aprendizaje virtual (Jardines, 2009).

Las tecnologías de información y comunicación rompen el paradigma profesor activo/estudiante pasivo, para pasar a un nuevo modelo donde todos los actores académicos interactúan en la definición del contenido y, en este sentido, una enseñanza acorde a los preceptos del paradigma constructivista actual. Por ello, hay que considerar que la actividad del alumno durante el proceso de aprendizaje tiene lugar en diferentes entornos virtuales, dependiendo de si interacciona directamente con el profesor, con el conjunto de estudiantes de la asignatura o directamente con los materiales didácticos y los diferentes recursos didácticos asociados.

La educación basada en competencias es una orientación educativa que pretende dar respuesta a la sociedad del conocimiento (que se refiere a la tendencia que tiene

un mayor alcance que la sociedad de la información). Se origina en las necesidades laborales y, por tanto, demanda que la escuela se acerque más al mundo del trabajo. Al cambiar los modos de producción, la educación tiene la necesidad de cambiar (García, 2010).

El Modelo de Innovación Curricular de la UAEM es una respuesta a la necesidad de dinamizar el proceso de formación profesional de la Universidad, tanto en el ámbito institucional como en cada uno de sus espacios académicos y programas formativos, de tal forma que se faciliten la incorporación y la respuesta a las demandas cambiantes y aceleradas del mundo actual en nuestro campo de competencia (Bases para el Modelo de Innovación Curricular de la Universidad Autónoma del Estado de México).

Los contenidos de enseñanza de la disciplina deben incorporar, además de los conceptos producto de las diferentes teorías de la misma, los conocimientos que permitan a los estudiantes comprender la complejidad del fenómeno de estudio y hacer uso del mismo para resolver problemas.

Este conocimiento incluye:

- Conocimientos declarativos (saber por qué)
- Procedimentales (saber cómo)
- Contextuales (saber para qué)
- Estratégicos (saber cuándo y dónde).

El recorrido de profesores y estudiantes a través de este universo de contenidos deberá promover en el estudiante la adquisición de las capacidades profesionales contempladas en el perfil profesional, con énfasis especial en el desarrollo de la capacidad de pensamiento crítico y el juicio autónomo, la reflexión social, la

disposición para participar en comunidades permanentes de aprendizaje, así como la adquisición de un sentido de responsabilidad y compromiso social y ético.

La educación basada en competencias es una orientación educativa que pretende dar respuesta a la sociedad del conocimiento (que se refiere a la tendencia que tiene un mayor alcance que la sociedad de la información). Se origina en las necesidades laborales y, por tanto, demanda que la escuela se acerque más al mundo del trabajo. Al cambiar los modos de producción, la educación tiene la necesidad de cambiar (García, 2010).

3.3. La educación basada en competencias

La palabra competencia procede del latín *competencia*, que significa disputa o contienda entre dos o más personas sobre algo, y se relaciona con los siguientes significados: Capacidad, pericia, aptitud, idoneidad para hacer algo o intervenir en un asunto determinado (García, 2010).

Zabala (2013) refiere que a principios de la década de los setentas y en el ámbito de las empresas, surge el término “competencias” para designar aquello que caracteriza a una persona capaz de realizar una tarea concreta de forma eficiente.

La UNESCO define las competencias como: el conjunto de comportamientos socio afectivos y habilidades cognoscitivas, psicológicas, sensoriales y motoras que permiten llevar a cabo adecuadamente un desempeño, una función, una actividad o una tarea.

Organización Internacional del Trabajo: es la interacción armoniosa de las habilidades, conocimientos, valores, motivaciones, rasgos de personalidad y aptitudes propias de cada persona que determinan y predicen el comportamiento

que conduce a la consecución de los resultados u objetivos a alcanzar en la organización.

Dicho término se ha extendido de forma generalizada, de modo que hoy en día difícilmente podemos encontrar una propuesta de desarrollo y formación profesional que no esté estructurada entorno a las competencias, formación de competencias, desarrollo profesional por competencias, análisis de competencias, más tarde empiezan a ser utilizadas en el sistema escolar, inicialmente en los estudios de formación profesional, se intenta identificar las competencias básicas de la enseñanza.

Se define competencia como: “Capacidad de lograr cierto objetivo en un contexto dado, lo cual implica poseer y desarrollar conocimientos, destrezas, habilidades y actitudes que le permiten a una persona realizar actividades inherentes a su profesión, adaptarse a nuevas situaciones y transferir sus conocimientos, habilidades y aptitudes en algunas ocasiones o situaciones profesionales no tan inherentes a su profesión” (Orellana, 2011).

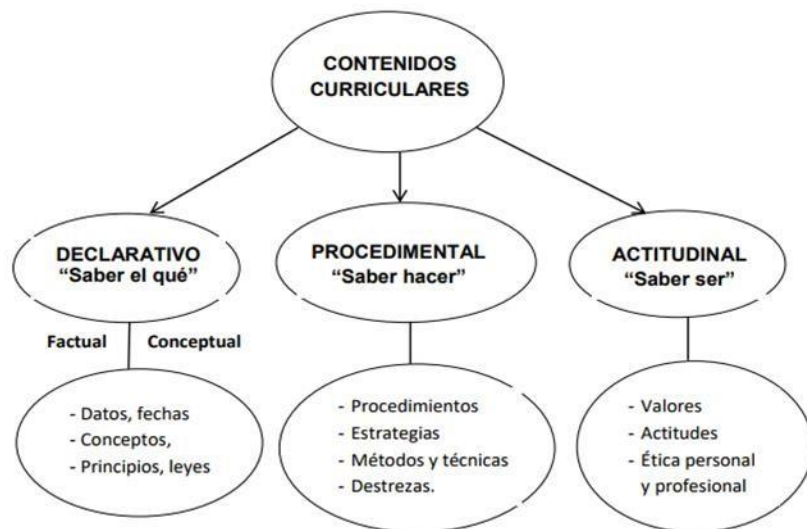
Lo anterior es posible potenciarse mucho, dado que los recursos electrónicos permiten el acceso a una gran cantidad de información de diversa naturaleza, (escrita, imagen, video, sonido, interactividad) que permite que los estudiantes desarrollen diversas habilidades, destrezas, actitudes y conocimientos. Un punto importante también es que esta diversidad permite atender a los estudiantes en sus distintos estilos de aprender y esto potencia el desarrollo de las competencias.

Para que una persona pueda desarrollar los comportamientos incluidos en la competencia, es preciso que ésta tenga los siguientes elementos:

- ✓ Saber: conjunto de conocimientos que permiten realizar una cierta tarea.

- ✓ Saber hacer: aplicar los conocimientos en la solución de problemas y contar con habilidades y destrezas.
- ✓ Saber estar: ajustar los comportamientos a las normas y reglas de la organización del grupo de trabajo. Son las actitudes e intereses.
- ✓ Querer hacer: contar con la motivación para llevar a cabo los comportamientos incluidos en determinada competencia.
- ✓ Poder hacer: se refiere a las características de la organización que permitan a la persona llevar a cabo la competencia solicitada (Orellana, 2011).

Los contenidos curriculares hacen referencia al conjunto de conocimientos de las distintas áreas, procedimientos, capacidades, destrezas, valores y actitudes, que hay que aprender en los diferentes ámbitos académicos para conseguir el aprendizaje esperado (Latorre, 2017).



(Latorre, 2017).

Existen tres fases de desarrollo de competencias:

1. Aprendizaje declarativo: responden al “saber qué, saber conocer” relacionado con los conocimientos, hechos, conceptos y principios. Significa que se es capaz de identificar, reconocer, describir y comparar objetos, sucesos o ideas, clarificar, describir y comparar las relaciones entre los conceptos o hechos a que se refieran los principios.
2. Aprendizaje procedimental: responde al “saber hacer”. Significa que se es capaz de utilizar los procedimientos en diversas situaciones y diferentes maneras, con el fin de resolver los problemas planteados y alcanzar las metas fijadas.
3. Aprendizaje actitudinal: responde al “saber ser”, y al “saber convivir”, actitudes, valores, ética personal y profesional. Aprender un valor significa que se es capaz de regular el propio comportamiento de acuerdo con el principio normativo que dicho valor estipula. Aprender una norma significa que se es capaz de comportarse de acuerdo con ella. Aprender una actitud significa mostrar una tendencia consistente y persistente a comportarse de una manera ante determinada clase de situaciones, objetos, sucesos o personas (Latorre, 2017).

La educación basada en competencias se concentra en:

- Los conocimientos.
- Las habilidades.
- Las actitudes inherentes a una competencia (actitudes o comportamientos que respondan a la disciplina y a los valores).
- La evaluación de los logros mediante una demostración del desempeño o de la elaboración de un producto (Urquijo, 2009).

Se considera que en la educación basada en competencias, el fin y el centro del aprendizaje es el alumno, y por ello es necesario reforzar el desarrollo del pensamiento crítico del estudiante, con objeto de que éste cuente con herramientas que le permitan discernir, deliberar y elegir libremente, de tal forma que pueda comprometerse con la construcción de sus propias competencias.

3.4. Competencias en el área de la salud

Las competencias que el profesional de la salud debe poseer, independientemente del ámbito donde desarrolle su actividad profesional (administración, hospital, área de salud, universidad, empresa, etc.) y de la actividad que desarrolle (vigilancia, gestión, protección, promoción, docencia, investigación, etc.), capacidad para aplicar el código de ética.

La competencia profesional ha sido definida como la conducta real del individuo durante el ejercicio de su profesión, o sea que la competencia está directamente relacionada con las características y las funciones que cumple un profesionista en la sociedad. Un profesional puede acreditar el ser competente, pero ante una situación real no demostrar el saber hacer y el buen juicio, por lo que no responde al nivel profesional de calidad exigible en aquella situación (Larios, 2005).

García (2010), menciona la publicación de Miller, en 1990, acerca de la evaluación de habilidades, competencias y desempeño, marca un hito en la educación médica. Su propuesta hace énfasis en el trayecto que habrá que recorrer el alumno de la teoría a la práctica. Las facultades y escuelas de medicina pueden lograr esta integración facilitando el desarrollo de la competencia clínica, que se define como el conjunto de conocimientos, habilidades, destrezas, actitudes y valores necesarios para la ejecución de acciones relacionadas con la prevención, diagnóstico y cura de enfermedades, y con la interacción de los miembros del equipo de salud, con las

personas de manera individual o en comunidades, en la búsqueda de solución a los graves problemas de salud que las mismas afrontan. Dicho de otra manera, la competencia clínica requiere del dominio de conocimientos específicos, propios de cada área de la salud; de habilidades de comunicación y de organización; de habilidades y destrezas para trabajar en equipo y para solucionar problemas; de habilidades para el razonamiento en función de las evidencias encontradas (Reyes, 2010).

3.5. Competencias en el área quirúrgica

Enfermería como profesión y disciplina social se ve inmersa en el acelerado desarrollo de la humanidad en todos sus ámbitos, debiendo ajustarse para responder con calidad e integralidad a las nuevas necesidades de cuidado de los usuarios y de la sociedad, y adaptarse al mismo tiempo a un mundo laboral progresivamente más competitivo.

En la definición de enfermera de salas quirúrgicas, se extrae su perfil y características más importantes, como su elevado nivel ético y conocimiento, así como su capacidad de trabajar en equipo y excelentes dotes de liderazgo (Román, 2014).

La competencia médica-profesional se define como el uso habitual y juicioso de la comunicación, conocimientos, habilidades técnicas, razonamiento clínico, valores y reflexión en la práctica diaria en beneficio del paciente y de la comunidad a la que se sirve. Se construye sobre una base de habilidades clínicas, conocimiento científico y desarrollo moral, con objeto de resolver problemas reales de salud. Debe adquirirse durante la instrucción universitaria.

Villegas (2007), define las competencias procedimentales médico-quirúrgicas, como la capacidad de ejecutar procedimientos y técnicas especiales en el estudio y manejo de los problemas del enfermo, algunas de las cuales son vitales en la atención primaria de los pacientes y que los jóvenes estudiantes deben asimilar durante sus pasantías básica y clínica.

En la Clínica de Enfermería Quirúrgica, el o la estudiante aplica los conocimientos teóricos para la atención integral de los pacientes con patologías quirúrgicas, a través de cuidados específicos basados en el proceso de enfermería y en los métodos clínicos, a desarrollar en las instituciones de salud.

En este sentido y con el propósito de dar cumplimiento a uno de los proyectos de instrumentación del plan de estudios de la Licenciatura Modalidad a Distancia, se ha formulado el protocolo de evaluación por competencias en la Clínica de Enfermería Quirúrgica y con ello asignar calificación en esta unidad de aprendizaje a los alumnos inscritos. Al respecto, durante el proceso de evaluación por competencias, los estudiantes y el coordinador clínico interactúan con el equipo multidisciplinario del hospital, incorporándose al área quirúrgica, permitiendo el desarrollo y fortaleza de las destrezas, habilidades y competencias clínicas.

Una vez que se ha capacitado al estudiante teóricamente, es de suma importancia otorgarles los espacios para su capacitación práctica, y como todo lo que se puede medir, se puede controlar, por ello, a continuación menciono las competencias a evaluar en la Clínica de Enfermería Quirúrgica de la Licenciatura Modalidad a Distancia.

- ✓ Aplicación del plan de cuidados preoperatorios
- ✓ Recepción del paciente en quirófano
- ✓ Identificación física de área quirúrgica

- ✓ Verificación de protocolo de cirugía segura
- ✓ Capacidad para aplicar los métodos de desinfección
- ✓ Dominio del proceso de esterilización de dispositivos médicos e instrumental quirúrgico
- ✓ Integración de bulto de cirugía general
- ✓ Dominio del rol de enfermera circulante
- ✓ Dominio del rol de enfermera instrumentista
- ✓ Técnica del lavado quirúrgico de manos
- ✓ Técnica de secado de manos
- ✓ Vestido de bata quirúrgica estéril
- ✓ Calzado de guantes con técnica cerrada y abierta
- ✓ Vestido de bata quirúrgica con técnica asistida
- ✓ Asepsia y antisepsia quirúrgica
- ✓ Organización de mesa de mayo según tiempos quirúrgicos
- ✓ Organización de mesa de riñón según tiempos quirúrgicos
- ✓ Proceso de entrega-recepción de paciente postquirúrgico (recuperación, unidad de cuidados intensivos, piso, domicilio)
- ✓ Aplicación de cuidados de enfermería en el postoperatorio inmediato
- ✓ Manejo de caso séptico
- ✓ Capacidad para aplicar y documentar el proceso de enfermería ✓ Capacidad para aplicar el código de ética.

Se elabora el plan de evaluación por competencias de la Clínica de Enfermería Quirúrgica, vinculando la teoría con la práctica para coadyuvar a la formación integral del estudiante de Licenciatura en Enfermería Modalidad a Distancia.

3.6. Evaluación de las competencias en el lavado de manos quirúrgico

La cirugía es el resultado del desarrollo del conocimiento humano, su evolución ha acompañado los cambios sociales, económicos y culturales y sobre todo en la salud del individuo. En este sentido, la Clínica de Enfermería Quirúrgica constituye una unidad de aprendizaje que se evalúa por competencias en los estudiantes de la Licenciatura Modalidad a Distancia, esto con la finalidad de explorar sus conocimientos y habilidades para otorgar cuidados profesionales a pacientes con patologías quirúrgicas.

La evaluación de las competencias determina aquello específico que desempeñará o construirá el estudiante, y se basa en la comprobación de que el alumno es capaz de hacerlo. Para evaluar una competencia es necesario cumplir con una serie de atributos mínimos, entre los que se encuentran:

- Definir los criterios de desempeño requeridos.
- Determinar los resultados individuales que se exigen.
- Reunir evidencias sobre el desempeño individual.
- La calificación consiste en competente o aún no competente.
- Preparar un plan de desarrollo para las áreas en que se considera no competente.
- Evaluar el resultado o producto final.
- La autoevaluación: el elemento clave del proceso de evaluación.

Como lo mencione anteriormente, es menester medir para mejorar. No existe una forma única para evaluar el desempeño de las competencias clínicas. Las formas de evaluación han cambiado desde los clásicos exámenes escritos y orales, hasta el empleo de simuladores cibernéticos, pero no son excluyentes entre sí, y algunos son complementarios (García, 2010).

Las rúbricas consideran los diferentes niveles progresivos de desempeño: novato, aprendiz, practicante y experto, acordes con los ambientes virtuales y a distancia;

aunque el lavado de las manos es una medida higiénica elemental para todos los individuos de la comunidad, esta medida se hace indispensable e ineludible en los hospitales y en otros ambientes sanitarios, durante la atención hospitalaria las manos pueden transportar microorganismos de un paciente a otro y producir diferentes infecciones que pudieran ser mortales. A este grupo de infecciones se le conoce como infección intrahospitalaria o infección nosocomial, son adquiridas por los pacientes durante su hospitalización (Edelis, 2015).

La higiene de la piel y específicamente de las manos. ha sido objeto de estudio desde hace muchas décadas. De manera permanente, la piel normal es colonizada por bacterias y la mayor concentración se localiza en los estratos más superficiales; dicha flora es transitoria y está asociada a la producción de las infecciones nosocomiales, aunque coexiste con otra flora permanente y profunda que casi no provoca infecciones intrahospitalarias; por tal razón es que "el lavado de manos con soluciones antisépticas constituye un elemento esencial en el control de las infecciones hospitalarias." Existen múltiples evidencias científicas de la necesidad de reducir la flora cutánea superficial, así como la suciedad y residuos de manos y antebrazos, para lograr un efecto antimicrobiano durante la cirugía. Este acto para evitar las infecciones postquirúrgicas es tan relevante como la práctica de una técnica idónea en la preparación del área cutánea quirúrgica del paciente (Santamaría, 2014).

Actualmente el lavado de manos, cualquiera sea su tipo, es considerado como la principal medida para reducir la morbimortalidad por infecciones asociadas al cuidado de la salud."

Sin enfatizar alguna técnica, no cabe duda de cuán trascendente es el lavado de manos, considerando los protocolos necesarios para su adecuada ejecución; no

obstante, cada procedimiento debe adecuarse a la situación para evitar otras consecuencias.

El personal quirúrgico desarrolla una serie de competencias en el área quirúrgica que pueden ser muy complejas y otras sencillas.

Como se mencionó anteriormente, el lavado de manos quirúrgico es el procedimiento mediante el cual se lavan y secan las manos y los brazos para participar como parte del equipo quirúrgico estéril durante una intervención quirúrgica. Es una técnica estandarizada, sin embargo, existen políticas institucionales que se deben cumplir.

Técnica de lavado de manos quirúrgico descrita en capítulo I.

3.7. Educación a Distancia en la FEyO-UAEM

La educación en enfermería ha vivido cambios en el sentido de contribuir al aseguramiento de la calidad de formación de los profesionales en enfermería y, derivado de las exigencias de la sociedad, se han creado alternativas de capacitación y desarrollo profesional, ofreciendo variadas formas de preparación, como modalidades semipresencial y a distancia.

La Licenciatura en Enfermería Modalidad a Distancia que ofrece la Facultad de Enfermería y Obstetricia de la Universidad Autónoma del Estado de México; es un programa educativo que busca formar profesionales en enfermería que desarrollen las competencias de cuidar, educar, administrar e investigar en el ámbito de la salud.

En este sentido, la Facultad de Enfermería y Obstetricia ofrece desde el 2012 una estrategia educativa para profesionalizar al personal de enfermería en activo, que aún no cuenta con estudios de nivel universitario.

El plan de estudios de la modalidad a distancia está basado en los contenidos de la licenciatura, modalidad presencial; la diferencia radica en la adecuación del enfoque del proceso enseñanza-aprendizaje.

En la búsqueda de una mayor integralidad de la evaluación del aprendizaje se ha abordado el concepto de competencia, se plantea que una competencia busca en todo caso la movilización de saberes y recursos cognitivos que ocurre y es pertinente en un contexto o situación real, como lo es la práctica profesional en el campo de la enfermería, bien sea en el primero, segundo o tercer nivel de atención a la salud.

El plan de estudios de esta licenciatura consta de un total de 65 UA a acreditar, de las cuales 45 UA son obligatorias y 20 UA son optativas. Éstas a su vez se dividen en tres núcleos:

- Núcleo básico (13 UA Obligatorias + 8 UA Optativas)
- Núcleo sustantivo (27 UA Obligatorias)
- Núcleo integral (5 UA Obligatorias + 12 UA Optativas, Línea de Acentuación)

Las Unidades de Aprendizaje Optativas se imparten de acuerdo a la oferta y demanda que se tenga en el semestre a cursar.

El plan de estudios cuenta con guías independientes para cada materia, a través de instrumentos se evalúa por competencias a fin de identificar los conocimientos teóricos y metodológicos, las actitudes y habilidades específicas en el escenario clínico.

Características generales:

- Nombre del Proyecto Curricular: Licenciatura en Enfermería
- Título que se otorga: Licenciado/a en Enfermería
- Espacios donde se imparte: Facultad de Enfermería y Obstetricia y Centro Universitario Valle de Chalco
- Total de créditos: 400
- Área del conocimiento al que pertenece: Ciencias de la Salud
- Calendario escolar y periodos para administrar las unidades de aprendizaje: Calendario escolar anual, con dos periodos regulares y un intensivo
- Modalidad educativa en la que se impartirá: Escolarizada con administración flexible de la enseñanza
- Campo laboral: Instituciones de salud de los sectores público y privado.

El objetivo de la carrera es formar profesionales en enfermería que sean capaces de cuidar la salud, educar, administrar e investigar, en el ámbito de la salud, tomando en cuenta el ambiente y las necesidades sociales con alto sentido ético y humanístico, mediante su inserción en equipos inter, multi y transdisciplinarios, para el cuidado de la salud integral del individuo, familia y comunidad en los diferentes niveles de atención y etapas de la vida, a través de la aplicación del proceso de enfermería, fomentando la identidad profesional, vocación de servicio y espíritu universitario.

Participantes en educación continua y a distancia:

Alumnos: enfermeros en activo, profesionalmente bajo altos estándares de calidad.

Asesora: encargada de guiar, asesorar y dar seguimiento al alumno durante el desarrollo de la unidad de aprendizaje.

Tutora: quien orientará y guiará al alumno en la toma de decisiones para la selección de unidades de aprendizaje cuando realiza la reinscripción o como Coordinadora académica, responsable de coordinar la planeación, organización y evaluación del plan de estudios en la modalidad a distancia.

El responsable de la educación continua y a distancia de cada espacio universitario lleva el registro y control, tanto de las actividades educativas que se lleven a cabo y de sus participantes o alumnos, para efectos de la integración del expediente y expedición del documento probatorio correspondiente.

SEDUCA, es la plataforma tecnológica denominada Portal de Servicios Educativos de la Universidad Autónoma del Estado de México, en el que se integran, administran y disponen los materiales y contenidos necesarios para operar el proceso de aprendizaje de la educación a distancia, así como los planes y programas de estudios en dicha modalidad.

Perfil del egresado

Profesional que conoce el proceso salud-enfermedad relacionado con la persona, la familia y la comunidad, en las diversas etapas de la vida y en el ámbito de su ejercicio, con capacidad para aplicar los conocimientos, habilidades, valores y actitudes que le permitan tomar decisiones en la solución de problemas de manera multi e interdisciplinaria.

- Influir en el entorno ambiental e histórico, aplicando al proceso de enfermería, nuevos conocimientos y uso de tecnología que incidan en la salud del individuo, familia y comunidad.
- Brindar cuidados profesionales a través del proceso de enfermería con visión holística para promover y preservar la salud, prevenir, curar y rehabilitar al

individuo, la familia y la comunidad con una actitud de honestidad, compromiso y responsabilidad.

- Administrar los servicios de enfermería mediante la aplicación de principios teórico-metodológicos, a partir de un diagnóstico situacional que permita la toma de decisiones y un liderazgo efectivo.
- Identificar fenómenos susceptibles de investigación a través de la aplicación del método científico que le permita planear estrategias de acción que incidan en los problemas de salud y en el desarrollo de la profesión.
- Participar en el fomento de la cultura de la salud del individuo, la familia y comunidad, así como en la capacitación formal e informal del personal de enfermería (Plan de trabajo LMD, 2016).

RESULTADOS

A continuación, se presentan los resultados obtenidos referentes al nivel de competencia de lavado de manos quirúrgico en estudiantes de Licenciatura en Enfermería Modalidad a Distancia, de acuerdo a categoría propuestas en la teoría de Patricia Benner y con base en los objetivos de esta investigación se dan a conocer las características sociodemográficos, el rendimiento académico del estudiante y su nivel de competencia alcanzado en la técnica de lavado de manos quirúrgico.

1. Características sociodemográficas de los estudiantes de Licenciatura en Enfermería Modalidad a Distancia FEyO-UAEMéx. 2017.

CUADRO No. 1 **Aspectos sociodemográficos de los estudiantes de Licenciatura en Enfermería Modalidad a Distancia FEyO-UAEMéx. 2017.**

General		Frecuencia	Porcentaje
Genero	Mujer	9	75.0
	Hombre	3	25.0
Estado Civil	Soltero	5	41.7
	Casado	7	58.3
Antigüedad Laboral	Técnico enfermería	6	50.0
	Auxiliar enfermería	2	16.7
	Enfermero(a) general	4	33.3
Institución Laboral	ISEM	7	58.3
	IMSS	2	16.7
	ISSSTE	2	16.7
	PARTICULAR	1	8.3
Nivel de atención laboral	Primero	6	50.0
	Segundo	3	25.0
	Tercer	3	25.0
Residencia	Estado México	12	100.0

Fuente: Instrumento aplicado

Respecto a las características sociodemográficas de los participantes en la investigación, en los estudiantes del cuarto periodo inscritos en esta modalidad, se encontró que 75% (9) corresponde al género femenino y el 25% (3) restante pertenece al género masculino. Hecho que coincide con la distribución de la matrícula por género en la carrera de enfermería. El estado civil de los estudiantes corresponde a solteros un 41.7% (5) y casados un 58.3%(7). Con respecto a la categoría laboral que tienen esta con un 50% (6) como técnicos en enfermería, 16.7% (2) como auxiliares de enfermería y el 33.3% (4) como enfermeros generales. Las instituciones para las que estos prestan su servicio se encuentra con un 58.3% (7) ISEM, en un porcentaje igual de 16.7% (2) IMSS e ISSSTE y a nivel particular solo 8.3% (1). De las cuales el 50% (6) corresponden a un primer nivel de atención a la salud y en un porcentaje igual de 25% (3) corresponde al segundo y tercer nivel de atención a la salud. Con respecto al lugar de residencia este grupo en un 100% (12) se encuentran viviendo en diferentes municipios que corresponden al Estado de México.

CUADRO No. 2
Aspectos sociodemográficos de los estudiantes de Licenciatura en
Enfermería Modalidad a Distancia FEyO-UAEMéx. 2017.

General	Media	Mediana	Desviación estándar
Edad	31.5	30.5	6.66
Antigüedad	8.75	5.5	7.03
Promedio de calificaciones en la CBE	8.73	8.75	.77
Promedio en teoría de EQ	8.7	9.0	.99

Fuente: Lista de cotejo aplicado

Continuando con relación a la edad se observa estadísticamente una edad promedio de 31.5 años, con una mediana de 30.5, una desviación estándar de 6.66 años respectivamente. De acuerdo a la antigüedad laboral de los estudiantes de la Licenciatura Modalidad a Distancia, se encontró una media de 8.75 años, 5.5 para la mediana y la desviación estándar es de 7.03. En este caso aritmética expresa un valor extremo 8.75 años. Respecto al promedio de calificaciones en la Clínica de Enfermería Básica se encontró una media de 8.73, mediana de 8.75 y desviación estándar de .77, referente a la Clínica de Enfermería Quirúrgica, la media fue de 8.7, mediana de 9.0, y una desviación estándar de .99. Se elige la mediana como medida de tendencia central en virtud de que el valor de este estadístico no es afectado por los valores extremos del conjunto de datos en cuestión.

2. Rendimiento académico de los estudiantes de Licenciatura en Enfermería
 Modalidad a Distancia FEyO-UAEMéx. 2017.

Las unidades de aprendizaje previas que cursan los estudiantes que asisten a la Clínica de Enfermería Quirúrgica son 26, corresponden al núcleo básico y sustantivo, son de carácter optativo algunas y el resto obligatorias. En el núcleo sustantivo está Enfermería Básica teórica y práctica, Enfermería del Adulto (teoría y práctica) y Enfermería Quirúrgica. Para efectos de esta investigación se tomó en consideración que el estudiante cuenta con un nivel de habilitación clínica, no sólo por el hecho de ser enfermero (a) en activo, sino porque ya aprobó la clínica de Enfermería Básica y Enfermería Quirúrgica.

A continuación se muestran las calificaciones que obtuvieron los estudiantes, en el primer acercamiento al área clínica siendo esta la Clínica de Enfermería Básica, así como también en la unidad de aprendizaje Teórica .en Enfermería Quirúrgica y por último la que corresponde a este estudio de investigación la clínica de enfermería Quirúrgica

CUADRO No. 3
Calificaciones obtenidas de los estudiantes de Licenciatura en Enfermería
Modalidad a Distancia FEyO-UAEMéx. 2017.

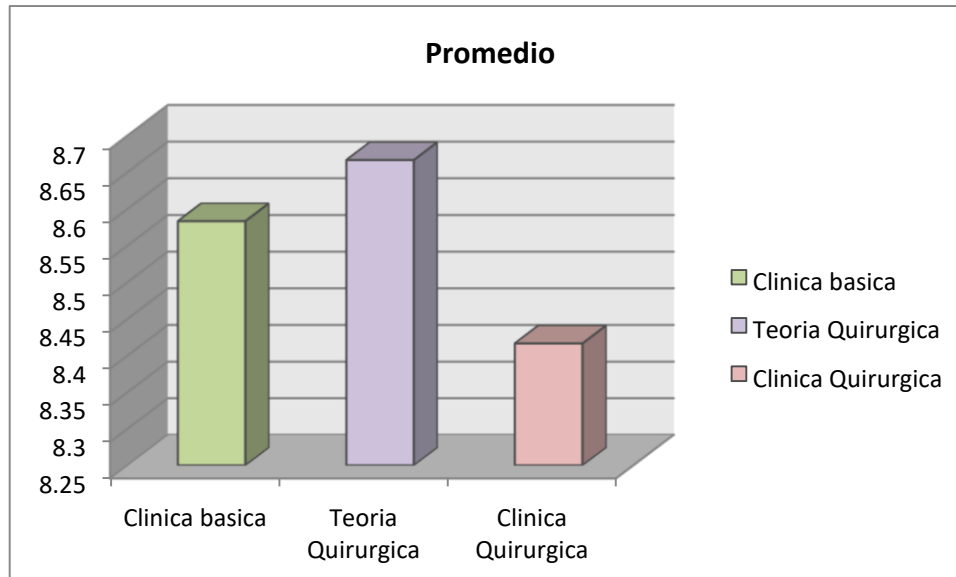
Estudiante N°	Calificación		
	Clínica de Enfermería Básica	Teoría de Enfermería Quirúrgica	Clínica de Enfermería Quirúrgica
E.1	10.0	9.0	8.6
E.2	9.0	9.0	9.4
E.3	8.0	9.0	8.0
E.4	7.0	9.0	8.7
E.5	10.0	10.0	8.0

E.6	8.0	9.0	8.1
E.7	8.0	8.0	8.5
E.8	9.0	6.0	8.4
E.9	9.0	9.0	8.1
E.10	8.0	9.0	9.1
E.11	9.0	9.0	8.0
E.12	8.0	8.0	8.1

Fuente: Control escolar, FEyO-UAEMéx

Al comparar el promedio del nivel alcanzado se determina que el estudiante cuenta con el conocimiento, ya que en la teoría alcanza un promedio de 8.7, mientras que el comportamiento en ambas clínicas es similar; esto respecto a que la habilidad y la destreza se alcanzan con el ejercicio y practica en el área.

CUADRO No. 4
Calificaciones obtenidas de los estudiantes de Licenciatura en Enfermería
Modalidad a Distancia FEyO-UAEMéx. 2017.



En este cuadro grafico se representa como el comportamiento en ambas clínicas es similar; siendo inferior con respecto a la teoría, esto razón a que la habilidad y la destreza se alcanzan con el ejercicio y practica en el área, coincidiendo con la teoría de Patricia Benner.

3. Nivel de competencia de acuerdo a variables sociodemográficas

Por medio de la lista de cotejo utilizada como instrumento de evaluación, se verifica paso a paso la técnica correcta de lavado de manos quirúrgico, se toma esta competencia por ser una técnica estandarizada y específica en el área quirúrgica, se realizó un comparativo entre las variables: genero, nivel de atención a la salud donde laboran, antigüedad laboral, estudios previos y calificaciones obtenidas en Clínica en Enfermería Básica y teoría en Enfermería Quirúrgica, identificando valor estadístico en el desarrollo de la competencia. Así mismo se determina el conocimiento de la técnica, dándosele un calificativo de acuerdo a la teoría

propuesta por Benner de principiante, principiante avanzado, competente, eficiente y experto. A continuación se detalla cada cuadro:

CUADRO No. 5
Estudiantes de la Licenciatura en Enfermería Modalidad a Distancia según porcentaje de nivel de Competencia por género, FEyO-UAEMéx. 2017.

Género	Nivel de Competencia						
	Principiante Avanzado		Competente		Eficiente		Valor de p
	Frec.	%	Frec.	%	Frec.	%	
Mujeres	4	44.44	3	33.33	2	22.22	>.05
Hombres	-----	-----	3	100.0	-----	-----	>.04

Fuente: Lista de cotejo aplicado

De acuerdo al nivel de competencias donde se encuentran los estudiantes, las mujeres en un 44% (4), mientras una competencia tipificada con un nivel de principiante avanzado, un 33.3% (3) en un nivel competente y el 22.2% como eficiente. En comparación con los hombres que el 100% (3) se encuentra en un nivel de competente, se afirma que no existen diferencias estadísticamente significativas, fundado en el valor de Chi-cuadrada de Pearson de 4 y una significancia de .135.

CUADRO No. 6

Nivel de competencia de lavado de manos quirúrgico según nivel de atención a salud donde laboran los estudiantes de Licenciatura en Enfermería Modalidad de Distancia FEyO-UAEMéx. 2017.

Nivel de Atención	Principiante avanzado		Competente		Eficiente		Valor de P < >
	Frec.	%	Frec.	%	Frec.	%	
1°	4	66.7	2	33.3	-----	-----	>.02
2°	-----	-----	2	66.7	1	33.3	>.02
3°	-----	-----	2	66.7	1	33.3	>.02

Fuente: Lista de cotejo aplicado

Los estudiantes que se encuentran laborando en primer nivel de atención a la salud, 2 de cada 3 se encuentran en principiante avanzado, uno de cada tres 66.7%, y 33.3% en competente. Los que se encuentran en un segundo nivel de atención a la salud, 2 de cada 3 competente en el lavado de manos quirúrgico, el resto en eficiente y comparado con los que laboran en un tercer nivel, el 33.3% se encuentra en principiante avanzado, 1 de cada dos en competente y el 66.7% en eficiente en el lavado de manos quirúrgico. La Chi-cuadrada de Pearson establece un valor de 4.765 y un valor.02, lo que lleva a la reflexión de que sí existen diferencia entre el comportamiento de los estudiantes que laboran en el primer nivel de atención a los de un segundo nivel de atención y un tercer nivel de atención, respectivamente. Categorizándolos como eficientes entre mayor sea el nivel de atención a la salud para el que laboran.

CUADRO No. 7

Estudiantes de Licenciatura en Enfermería Modalidad a Distancia según calificaciones en la unidad de aprendizaje de Enfermería Quirúrgica teoría y Nivel de competencia en la Técnica de lavado de manos quirúrgico. FEyOUAEMex. 2017.

Promedio de calificaciones Unidad de aprendizaje Enfermería Quirúrgica	Nivel Competencia						
	Principiante avanzado		Competente		Eficiente		Valor de P
	Frec.	%	Frec.	%	Frec.	%	< >
6.0 - 6.9	-----	-----	-----	-----	1	100	>.05
8.0 - 8.9	2	50	2	50	-----	-----	>.05
9.0 - 10	2	28.6	4	57.2	1	14.3	>.05

Fuente: Lista de cotejo aplicado

De acuerdo con el promedio de calificaciones obtenido en la unidad de aprendizaje teoría de Enfermería Quirúrgica y el nivel de competencia del lavado de manos quirúrgico, se observa que el 100% (1) obtuvieron promedio de 6 a 6.9, muestra cómo en calificación de competencia de eficientes, quienes obtuvieron calificación entre 8 y 8.9, 1 de cada 2 obtuvo el nivel de principiante avanzado y el otro de competente (50% para cada uno); los que obtuvieron calificación entre 9 y 10 obtuvieron un nivel de competencia de principiante avanzado de 28.6%, de competente 57.1% y de eficiente de 14.3%. La Chi-cuadrada de tendencia arroja un valor no significativo a lo que no se puede establecer diferencia entre el promedio de teoría en enfermería quirúrgica y el nivel de competencia.

CUADRO No. 8

Estudiantes de Licenciatura en Enfermería Modalidad a Distancia según estudios previos de enfermería y nivel de competencia en el lavado de manos quirúrgico. FEyO-UAEMéx. 2017.

Nivel académico	Nivel Competencia						Valor de P
	Principiante avanzado		Competente		Eficiente		
	Frec.	%	Frec.	%	Frec.	%	< >
Técnico	3	50	3	50	-----	-----	>.05
Auxiliar	1	50	1	50	-----	-----	>.05
General	-----	-----	2	50	2	50	>.05

Fuente: Lista de cotejo aplicado

Referente al grado académico que tiene el estudiante, su nivel de competencia en la técnica de lavado de manos quirúrgico se encontraron los siguientes resultados; los que tienen nivel académico técnico el 50% se encuentra en principiante avanzado y el resto en competentes. El auxiliar se encuentra en el mismo nivel de porcentaje que los técnicos. Y los estudiantes con categoría de general 1 de cada 2 se encuentran en nivel competente y el otro en eficiente. Estadísticamente el valor menor a .05 establece que de acuerdo a la categoría del estudiante es mejor el nivel de competencia.

4. Nivel de competencia en el lavado de manos quirúrgico de acuerdo a la teoría de Patricia Benner.

Se aplicó el instrumento, en el campo clínico, dentro del área quirúrgica se desarrolla la competencias de la técnica del lavado de manos quirúrgico.

CUADRO No. 9

Nivel de competencia en la técnica de lavado de manos quirúrgico de los Estudiantes de Licenciatura en Enfermería Modalidad a Distancia encuentra. FEyO-UAEMéx. 2017.

Técnica de lavado de manos quirúrgico	Nivel Competencia						Valor de P
	Principiante Avanzado		Competente		Eficiente		
	Frec.	%	Frec.	%	Frec.	%	< >
Insatisfactorio	4	40.0	6	60.0	-----	-----	>.05
Satisfactoria	-----	-----	-----	-----	2	100.0	>.05

Fuente: Lista de cotejo aplicado

De los estudiantes con técnica de cepillado satisfactoria el 100% se encuentra en un nivel de competencia eficiente, en comparación de los que tienen la técnica cepillado insatisfactoria, un 40% se encuentra en principiante avanzado y el 60% en nivel competente.

CUADRO No. 10

Estudiantes de Licenciatura en Enfermería Modalidad a Distancia según conocimiento de la técnica del secado quirúrgico de manos y nivel de competencia. FEyO- UAEMéx. 2017.

Técnica de secado de quirúrgico de manos	Nivel Competencia					
	Principiante avanzado		Competente		Eficiente	
	Frec.	%	Frec.	%	Frec.	%
Insatisfactorio	4	36.4	6	54.5	1	9.1
Satisfactorio	-----	-----	-----	-----	1	100.0

Fuente: Lista de cotejo aplicado

De aquellos estudiantes que realizaron adecuadamente el secado de manos, el 100% tiene nivel de competencia eficiente, mientras que los que tienen resultado insatisfactorio en secado, el 36.4% es principiante avanzado, 54.5% es competente y sólo el 9.1% es eficiente.

DISCUSIÓN

Se llega a esta discusión a partir de la información recopilada en esta investigación, como es bien sabido, el objetivo de esta investigación es evaluar competencia de lavado de manos quirúrgico en una población de doce estudiantes de Licenciatura Modalidad a Distancia, que cursan la unidad de aprendizaje en la Clínica de Enfermería Quirúrgica en el periodo 2016B.

Es importante señalar que los resultados permiten implementar acciones y estrategias, de mejora para la evaluación por competencias. Las palabras clave

para fundamentar esta investigación fueron Enfermería quirúrgica, Competencia clínica, Educación a distancia, Filosofía en enfermería, Patricia Benner.

La nueva visión en el ámbito educativo desplaza el sistema tradicional, permitiendo talento humano calificado por competencias y crear una relación entre lo laboral, la educación y el mundo real. La competencia profesional en el área de la salud es un conjunto de habilidades, conocimientos y actitudes necesarias para realizar los procedimientos. Los procedimientos son importantes porque nos permiten ejecutar correctamente las actividades propias de la profesión; además es factible estandarizar las operaciones como el lavado de manos quirúrgico.

En el análisis de los datos sociodemográficos se encontró que la edad promedio en años de los estudiantes es de 31.5 años, Hasta hace algunos años, el promedio de edad de los estudiantes de esta carrera en modalidad a distancia era de 35 años, según una publicación de la Universidad Nacional de Córdoba (2013), sin embargo se ha generado un importante interés en la profesionalización y certificación esto derivado a la competencia laboral, por ello la educación a distancia permite propiciar el aprendizaje permanente y la construcción de las competencias del conocimiento adecuadas para contribuir al desarrollo cultural, social y económico de la sociedad, así como de la importancia de la educación continua y la capacitación del profesional. La FEyO, a través de la modalidad a distancia, permite profesionalizar a enfermeros en activo, permitiendo el alcance a estudios avanzados, flexibles y con un alto nivel académico.

En cuanto al género, el 75% corresponde al género femenino y el 25% pertenece al género masculino. La enfermería se asociaba a un trabajo de la mujer por su historia, sin embargo en los últimos años ha aumentado el ingreso de hombres en esta disciplina.

Haciendo referencia al Cuadro No. 5 de la presente investigación, se muestra que de los estudiantes de la Licenciatura en Enfermería Modalidad a Distancia, el porcentaje de nivel de competencia por género es como sigue: *las mujeres* se encuentran en un nivel de competencia de acuerdo a la teoría de Benner en un nivel de principiante avanzado 44.44%, como competentes 33.33% y sólo el 22.22% como eficientes; en cuanto al *género masculino*, el 100% son eficientes. La concepción acerca del género se basa en la idea de que la realidad, tanto de hombres como de mujeres, es asumida de forma diferente, dando lugar a demarcar diferencias, derivado del rol que vive dentro de una sociedad, respecto al rol de hombres. Las mujeres tienden a cumplir con otras actividades en el hogar aparte de sus estudios, mientras que los hombres tradicionalmente sólo cumplen con su rol de proveedor y dedica más tiempo a actividades escolares.

Respecto a las competencias, el desarrollo de una serie de competencias y destrezas que se basen en el conocimiento, tiene como meta un horizonte de consenso dentro de cada una de las áreas de las disciplinas específicas, Granero, (2005).

El Cuadro No. 6 muestra el nivel de competencia de lavado de manos quirúrgico, según nivel de atención a la salud donde laboran los estudiantes de Licenciatura en Enfermería Modalidad de Distancia, el cual demuestra que el nivel de competencia de los que laboran en:

Un primer nivel de atención el 66.7% se encuentran en principiante avanzado y el 33.3% en competente; esto supone por la falta de inmersión en el área clínica, ya que es la puerta de entrada al sistema de salud, el su papel y desempeño para enfermería es la prevención y promoción de la salud (Vignolo, 2011).

El estudiante que labora en segundo nivel de atención a la salud entra en competente y eficiente, a lo que supone que este, ya se ubica en hospitales y establecimientos que prestan servicios relacionados a la atención en enfermería y realiza procedimientos específicos mas enfocados a la atención del paciente.

En el nivel de atención tercero; ocupa los niveles desde principiante avanzado hasta eficiente, lo que significa que a pesar de estar inmersos en un área de hospital, la habilidad y la expertés como lo sustenta Benner “El tiempo de adaptación a este entorno dependerá de su habilidad para adquirir conocimientos prácticos y su capacidad para integrarlo con el saber teórico que posee”; las vivencias del área clínica no existen en los libros, mientras el estudiante no se encuentre inmersos en el área a evaluar, éste no adquiere la habilidad y la destreza, tiene el conocimiento; sin embargo, el saber hacer también implica iniciativa de conocimiento, en la técnica de lavado de manos quirúrgico la constante realización de éste lleva a la habilidad para realizarlo.

Respecto a la antigüedad laboral del estudiante en esta modalidad se encuentra de 3 a 40 años laborando. Para poder participar como aspirante a la carrera de licenciado en enfermería modalidad a distancia, uno de los requisitos importantes es acreditar mínimo dos años de experiencia laboral como enfermeros o ser enfermeros en activo, con el fin de profesionalizarse.

Patricia Benner ha influenciado la creciente tendencia de conceptualizar la ética, siendo una forma de conocimiento contextual incorporado en la experticia de la enfermería.

Con relación al promedio obtenido en la clínica anterior (Clínica de Enfermería Básica) y la teoría en la unidad de aprendizaje en quirúrgica, no significa que una calificación satisfactoria, (que implica el conocimiento) determine que tenga dominio

en el área clínica (implica la habilidad), un individuo adquiere experticia progresivamente.

Coincido al respecto definitivamente con Patricia Benner y su manera de describir este grado de expertés, el cual cito a continuación como bien ella lo menciona en la siguiente clasificación:

- ✓ Principiante: se utiliza la experiencia específica.
- ✓ Principiante avanzado: se utiliza el pensamiento analítico basado en normas de la institución.
- ✓ Competente: el estudiante percibe que toda la formación es importante.
- ✓ Eficiente: se pasa de ser un observador externo a tener una posición de implicación total.
- ✓ Experto: valora los resultados de la situación. Una competencia define conocimientos, capacidades denominada saber y habilidades que corresponde al hacer.

Las habilidades generadas durante su proceso de aprendizaje y su experiencia laboral identifican a ese profesional como un individuo único que proporciona cuidados. El tiempo de adaptación a este entorno dependerá de su habilidad para adquirir conocimientos prácticos y su capacidad para integrarlo con el saber teórico que posee (Pía, 2010).

Con respecto a estudios previos de enfermería y nivel de competencia en el lavado de manos quirúrgico de los estudiantes de Licenciatura en Enfermería Modalidad a Distancia:

- Este estudio refleja que la enfermera(o) técnico y el auxiliar están en mismo porcentaje en nivel principiante avanzado y competente,

- Mientras que el enfermero general en un nivel de competencia competente y avanzado.

Esto implica que la formación en enfermería permite crear bases sólidas para el desempeño del profesional; la filosofía de Patricia Benner muestra el proceso que la enfermera(o) atraviesa desde recién graduada(o) hasta que se especializa en un área determinada. Durante este proceso van surgiendo una serie de cambios de conducta; se van adquiriendo habilidades que hacen que el desempeño profesional sea cada vez de mejor calidad (Carrillo, 2013).

De acuerdo a la observación y guía de lista de cotejo, el nivel de competencia que alcanza de acuerdo al conocimiento de la técnica de lavado de manos quirúrgico se encontró:

- que sólo dos del grupo estudiado se encuentran en nivel eficiente, realizando satisfactoriamente el lavado de manos quirúrgico;
- y que a pesar de ser una técnica estandarizada primordial en el conocimiento del área quirúrgica, el 60% de los estudiantes se encuentran en un nivel de principiante avanzado;
- y con un 40% en competente, siendo insatisfactorio el desarrollo de la técnica evadiendo pasos.

De acuerdo al instrumento aplicado para este estudio, cumplió con una fiabilidad en Alfa Cronbach de .714, el formato tipo Likert determinó el estado del conocimiento del estudiante en la técnica de lavado de manos quirúrgico en los estudiantes de la Licenciatura en Enfermería Modalidad a Distancia, cabe mencionar que en dicho instrumento se eliminaron 6 ítems siguientes:

el # 3 que corresponde a: realiza lavado de manos clínico y destapa el cepillo y lo impregna de jabón, el #.9 que corresponde a: enjuaga la primera mano

entrando y saliendo del chorro de agua en una sola dirección sin regresar, dejando escurrir el agua de mano a codo, el # 10 que corresponde a: inicia el segundo tiempo en la primera mano en el mismo orden y movimientos, hasta tercio medio del antebrazo, en ambos miembros torácicos., el # 13 que corresponde a: procede a entrar a la sala de operaciones, cuidando de no contaminarse manteniendo los brazos a una altura por encima de la cintura y por debajo de la cabeza, el # 15 a: usa un extremo de la toalla para secar la mano, antebrazo y tercio medio del brazo derecho mediante toques suaves y precisos, y el # 16 que corresponde a: seca la otra mano con el otro extremo de la toalla, de la misma forma.

Esto al definir estadísticamente que no existía discriminación, debido a que son pasos obvios a seguir y que por ende se realizan de forma satisfactoria.

Después de realizar el estudio concluyó que:

1. Por medio de la observación y con lista de cotejo como instrumento a evaluar se determina el saber y el saber hacer del estudiante y que de acuerdo a la teoría de Patria Benner, con sus cinco categorías se determina el nivel de conocimiento de principiante. Principiante avanzado, competente, eficiente y experto. La teoría de Benner muestra el proceso que la enfermera(o), durante este proceso van surgiendo una serie de cambios de conducta; se van adquiriendo habilidades que hacen que el desempeño profesional sea cada vez de mejor calidad.
2. Al evaluar la competencia del lavado de manos quirúrgico; se determinó que el estudiante en cualquiera que sea su ámbito laboral, la categoría, la antigüedad, el nivel de conocimientos teóricos y demás, se debe contar con una serie de estrategias que ayuden al estudiante a ejecutar los procedimientos y adquirir la habilidad y la destreza durante su proceso de

adquisición de conocimientos, de tal manera que al enfrentarse al campo clínico su nivel de competencia sea de competente a experto. Reafirmando que a pesar de ser una enseñanza virtual, dentro del ámbito de la salud las competencias de las diferentes áreas deberán ser presenciales y con un tiempo determinado hasta adquirir su expertés.

De esta manera, la formación de los futuros profesionales enfermería, referente a su área puedan ser capaces de desarrollar las competencias y afrontar situaciones ya en su ámbito laboral, por la calidad de experiencia obtenida en la práctica clínica durante su proceso de desarrollo profesional.

CONCLUSIONES

Los resultados obtenidos de manera estadística en este proyecto de investigación permitieron concluir que la competencia de lavado de manos quirúrgico realizado a los 12 estudiantes de Licenciatura en Enfermería Modalidad a Distancia cursando la Clínica de Enfermería Quirúrgica es:

- Satisfactoria en el conocimiento de la técnica,

- En la habilidad es deficiente, y
- La acción de la técnica de lavado y secado de manos no se logró llegar a la eficiencia y expertez.

Según lo anterior, considero preciso fortalecer las competencias en los estudiantes de manera presencial antes de llegar al campo clínico, esto por medio de prácticas clínicas bajo la realización de procedimientos en escenarios reales, bajo supervisión del docente clínico, enriqueciendo el saber y fortaleciendo el saber hacer.

Quiero puntualizar mis comentarios con respecto a cada uno de los rubros en los que basé mi investigación.

De acuerdo a la edad, existe variedad, sin embargo, ya son adultos y esto les hace tener mayor responsabilidad y compromiso adquirida por la edad y ser activos laboralmente.

De acuerdo al género predomina el género femenino, no obstante, cada vez existe un incremento del género masculino, al analizar el nivel de competencia de acuerdo al género, resultó satisfactorio en los estudiantes hombres, siendo su nivel eficiente mientras que las mujeres se quedaron en principiantes y como principiante avanzado, esto se puede inferir al ser quien tiene más roles socialmente, por eso su capacidad de resolución es mucho mejor.

El nivel de atención y la antigüedad laboral pudiesen determinar un nivel de competencia en los estudiantes, puesto que son enfermeros en activo, todos tienen las mismas posibilidades de desarrollo, una unidad teórica que les brinda el conocimiento en el área quirúrgica, sin embargo si no existe constante ejercicio o continuidad en la realización del procedimiento, no existe habilidad resultando un dominio mínimo en las actividades del área.

De acuerdo al promedio obtenido en la evaluación por competencias en Clínica de Enfermería Básica, los promedios son satisfactorios, cabe hacer mención que la evaluación por competencias es presenciales, evaluando habilidad destreza y conocimiento.

SUGERENCIAS

Cuando inicié este proyecto de tesis, mucho me cuestioné sobre su contenido, pensé en varios temas antes de tomar una decisión; hoy que veo concluido mi trabajo, encuentro mucha satisfacción por los resultados obtenidos, y esto me da la facultad de poder hacer los respectivos comentarios y sugerencias finales. Los cuales hago con la certeza de que si se implementan tendremos estudiantes con mayores conocimientos de la técnica, con mayores oportunidades para desarrollar sus habilidades, alcanzando así su eficiencia y expertés; lo cual se verá reflejado sin lugar a dudas, en el bienestar de la razón de esta profesión, el paciente.

1. Es indispensable implementar en prácticas clínicas, en la planeación y organización curricular, la complementación de la teoría con la práctica.
2. Transferir el conocimiento de lo virtual a lo práctico-presencial de las competencias en la Clínica de Enfermería quirúrgica.
3. Ayudar al estudiante a tener una percepción del ámbito clínico.
4. Desarrollar las competencias asegurando un mejor desempeño.
5. Establecer estrategias durante la enseñanza en modalidad a distancia durante su asesoría en la unidad de aprendizaje teórica de Enfermería Quirúrgica, para desarrollar en el estudiante el pensamiento crítico y reflexivo relacionado a que requiere de un proceso en el que no sólo desarrolle su capacidad intelectual, sino también su habilidad en el periodo de formación, adquiriendo el dominio de los procedimientos específicos del área a evaluar (Clínica de Enfermería Quirúrgica), acorde con lo consultado en la bibliografía referente al desarrollo clínico.
6. Enriquecer el ser, el saber y el saber hacer del estudiante en las competencias en clínica de enfermería, formando estudiantes con dominio en las competencias a través de prácticas presenciales en situaciones reales preparados para afrontar situaciones en el campo clínico.

7. Promover cursos inter semestrales o extracurriculares a los estudiantes de la Licenciatura Modalidad a Distancia, referentes a la clínica a evaluar competencias de acuerdo a periodo escolar.
8. Identificar los conocimientos teóricos y metodológicos, a través de un examen diagnóstico y las actitudes, habilidades específicas e incluso esquemas motores o de percepción pertinentes a la situación, evento en el escenario clínico.

Si logramos implementar estas ocho sugerencias en la Facultad de Enfermería y Obstetricia en la modalidad a distancia, estoy muy cierta que tendremos personas capacitadas para resolver problemas y situaciones que día con día se presentan; y si lo pensamos mejor, creo sinceramente que será un personal satisfecho y motivado en su quehacer cotidiano. Personal responsable y comprometido con las instituciones que los contratan y ejemplo para muchos por su desarrollo profesional.

FUENTES DE INFORMACIÓN

- Ariel E. Reyes. (2010). Enfoque curricular basado en competencias en la educación médica, Vol. 8, N° 1, Enero-Julio.
- Antoni Zabala, Laia Arnau. (2013). 11 ideas clave como aprender y enseñar competencias. 5ª reimpresión Ed. GRAÓ Barcelona; 2013. 31-50 p.
- Archundia G. (2016). Educación quirúrgica para el estudiante en ciencias de la salud. Ed. Méndez. 129-136.
- Benner P. The Wisdom of Our Practice. American Journal of Nursing 2000; 100(10):99-105.
- Cano, E. (2005). Como mejorar competencias en los docentes, Guía para la autoevaluación y desarrollo de las competencias del profesorado. Editorial GRAO. 18-26 p.
- Camacho, Alessandra Conceição Leite Funchal. (2009). Educação a distância na Disciplina de Legislação, Ética e Exercício de Enfermagem. Revista Brasileira de Enfermagem, 62(1), 151-155. Retrieved September 26, 2015..
- Carrillo Algarra, Ana Julia, García Serrano, Lucila Cárdenas, Orjuela Claudia Marcela, Díaz Sánchez Ingrid Rocío, Yabrudy Wilches Nataly. La filosofía de Patricia Benner y la práctica clínica. Enferm. glob. [Internet]. 2013 Oct [citado 2017 Jun 22]; 12(32): 346-361.
- Carrasco, José Antonio. La educación quirúrgica. Nuevos paradigmas. Cirugía y Cirujanos, enero-febrero. (2007). CALLISAYA Calle Silvia Janett. Área Quirúrgica. Rev. Act. Clin. Med [revista en la Internet]. [Citado 2017 Mayo 31].
- Carreto, Fernando. El modelo de innovación curricular en el plan de estudios de la licenciatura de la UAEM, 2003-2013. Revista Iberoamericana para la investigación y el desarrollo educativo. Publicación, número 10.

- Cisneros G. Fanny Introducción a los Modelos y Teorías de Enfermería Universidad del Cauca; programa de enfermería área de fundamentos Popayan agosto 2002.
- Cruz López, Yazmín, & Cruz López, Anna Karina. (2008). La educación superior en México tendencias y desafíos. *Avaliação: Revista da Avaliação da Educação Superior (Campinas)*, 13(2), 293-311. Retrieved November 21, 2015.
- Delors, Jacques. (1994). "Los cuatro pilares de la educación", en *La Educación encierra un tesoro*. México: El Correo de la UNESCO, pp. 91-103.
- Decálogo del Código de Ética para las Enfermeras y Enfermeros de México, [en línea] 2012
- Díaz Pizarro Graf, Juan Alejandro Flores Viladroza, Luis Galindo Mendoza, Antonio García Ruiz. (2010). *Consenso Mexicano sobre Nutrición Perioperatoria*. Grupo Cancún; 602-610.
- Edelis Padrón Raimundo, Companioni Landín Félix A, Rosales Reyes Sol A. Apuntes históricos sobre el lavado de las manos. *Rev Cubana Estomatol [Internet]*. 2015 Jun [citado 2017 Jun 12]; 52(2): 217-226.
- España López, AM. Correlación entre el modelo conceptual y el modelo profesional del cuidado. *Revista de Enfermería*. v. 10, n. 2, sep. 2016. ISSN 1988 - 348X.
- Fuller J. (2015). *Instrumentación Quirúrgica. Principios y práctica*. 5ª edición. Ed. Médica panamericana.
- García M. Amparo. (2005). *Enfermería de quirófano*. 2º edición. Ediciones DAE. Grupo panamericano. P. 56-58, 75-77.
- García-García José Antonio, José Francisco González-Martínez, Lorena EstradaAguilar, Silvia Uriega-González Plata. *Educación médica basada en competencias*. Vol. 73, Núm. 1 Ene.-Mar. 2010 pp. 57-69.

Guía de práctica clínica. Valoración perioperatoria en Cirugía No Cardíaca en el Adulto, México: Secretaría de Salud, 2010.

Gómez Díaz, Martha Patricia; Laguado Jaimes, Elveny. Propuesta de evaluación para las prácticas formativas en enfermería. Revista CUIDARTE, [S.l.], v. 4, n. 1, dec. 2013. ISSN 2216-0973..

Granados-Romero JJ, et al. (2015). Evaluación de competencias quirúrgicas en estudiantes de segundo año de la carrera de médico cirujano en la Facultad de Medicina de la Universidad Nacional Autónoma de México. Cir Gen. <http://dx.doi.org/10.1016/j.cirgen.2015.05.004>

Granero J. (2005). El desarrollo de competencias y la elaboración de la guía docente en enfermería médico quirúrgica. Desarrollo Científico en Enfermería. vol.13.(No. 1) 10- 15.

Hamlim L. (2010). Enfermería Perioperatoria 1º Edición. Manual Moderno, P.1-6, 108-114.

Harrison L, Ray A, Cianelli R, Rivera MS, Urrutia M. Competencias en investigación para diferentes niveles de formación de enfermeras: una perspectiva latinoamericana. Ciencia y enfermería 2005;21(1):59-71.

Hernández. G. Técnicas Quirúrgicas en Enfermería. 1º edición, Ed. ETM. México 2014. 3-5, 37 y 38.

Hernández S. (2010). Metodología de la investigación. Ed. McGraw-Hill; México.

Jardines Francisco J. (2009). Desarrollo histórico de la educación a distancia Innovaciones de Negocios N.L., México. 6(2): 225-236.

Larios MH, et al. (2005). "Examen profesional con el Examen Clínico Objetivo Estructurado". Revista de la Educación Superior.; Vol. XXXIV (4): 7-17

- Latorre Ariño, M. y Seco del Pozo, C. J. (2016). Diseño curricular nuevo para una nueva sociedad. Programación y evaluación escolar. Teoría. Lima, Perú: Santillana.
- Ley General de Salud. (2013). Reglamento en Materia de Investigación para la salud .Art 75. [en línea] México.
- Ley General de Salud. (2013). Art. tres y 17. [en línea] México.
- La filosofía de Patricia Benner y la práctica clínica, revista electrónica trimestral. N° 32. Octubre 2013.
- Molinari, Silvia María. (2012). Educación permanente en salud. Una herramienta necesaria para el desarrollo en los servicios de salud. Tesina.
- Moreno Olivos, Tiburcio. (2012). La evaluación de competencias en educación. Sinéctica, (39), 01-20.
- Moreno Fergusson, María Elisa. (2005). Importancia de los modelos conceptuales y teorías de enfermería: experiencia de la Facultad de Enfermería de la Universidad de La Sabana. Aquichan, octubre, 44-55.
- Moreno Zagal Maricruz. (2005). Bases para el modelo de innovación curricular de la Universidad Autónoma del Estado de México.
- Molina Chailán Pía Mabel, Jara Concha Patricia del Tránsito. El saber práctico en Enfermería. Rev Cubana Enfermer [Internet]. 2010 Jun [citado 2017 Jun 22]
- Muñoz García, Humberto, Rodríguez Gómez Guerra Roberto. Educación Superior en México, Diferencia y cambio hacia el fin del siglo.
- Orellana Y Alda. Sanhuesa A. Olivia. (2011). Competencia en investigación en enfermería. Ciencia y Enfermería XVII (2): 9-17.

- Pereto, Nora et al. Educación a distancia: Perspectiva de los alumnos acerca de los recursos educativos. Cienc. Docencia tecnol. Concepción del Uruguay, n. 40, mayo 2010.
- Pía Mabel Molina Chailán; Patricia del Tránsito Jara Concha. (2010). Saber practico en enfermería. Revista Cubana de Enfermería. 26(2)37-43
- Plan de Trabajo de la Clínica de Enfermería quirúrgica de la Licenciatura Modalidad a Distancia de la Facultad de Enfermería y Obstetricia de la UAEMéx.
- Rayle Alligood Martha. (2015). Modelos y teorías en enfermería. Barcelona España, Elsevier. 2015, 118-136
- Ramírez Y. (2004). El perfil de competencias y la evaluación cualitativa del aprendizaje en la I y II etapas de educación básica. EDUCERE [en línea]; (25): 159-166.
- Reglamento de la Ley General de Salud en materia de investigación para la salud (1984) "Titulo primero, artículo cuarto: disposiciones generales". Diario Oficial de la Federación Mexicana, México.
- Reyes Ariel E. Enfoque curricular basado en competencias en la educación médica. Año 2010, Vol. 8, Nº 1, Enero-Julio. Rubio Acuña Miriam, Arias Burgos Marisol. Fenomenología y conocimiento disciplinar de enfermería. Rev Cubana Enfermer [Internet]. 2013 Sep [citado 2017 Jun 14]; 29(3): 191-198.
- Román Menganal Yainit. (2014). De Dios Lorentell José Arturo. Calidad de la atención de enfermería en los servicios quirúrgicos del Hospital Clinicoquirúrgico Docente "Dr. Joaquín Castillo Duany" Medisan; 18(11):1593
- Sáez Arenas, Justo. (2010). "Informe sobre la Formación Profesional a distancia en España. Organización, oferta, metodología y herramientas sw utilizadas. Parte 1ª. Introducción y ámbito autonómico". RED. Revista de Educación a Distancia, núm. Sin mes, pp. 1-39.

- Santamaría GV y col. Flora cutánea como protección y barrera de la piel normal Rev Cent Dermatol Pascua. Vol. 11, Núm. 1. Ene-Abr 2002.
- Salazar Botello, Carlos Mauricio; Chiang Vega, Margarita. (2007). Competencias y educación superior. Un estudio empírico Horizontes Educativos, vol. 12, núm. 2, pp. 23-35 Universidad del Bío Bío. Chillán, Chile.
- Tiga Loza DC, Parra DI, Domínguez Nariño CC. (2014). Competencias en proceso de enfermería en estudiantes de práctica clínica. Rev Cuid. 5(1): 585-94.
- Trejo mj, Iarios mh, et al. (2000). "Competencia Clínica en el área de Medicina Familiar". Archivos de Medicina Familiar; 2(3): 65-74
- Ty - Jourti - Reseña de "Enseñanza y aprendizaje de las competencias clave" de Andrew GonczyPY -2004 RP - IN FILESP - 52T2 - Investigación en Salud VL - VIIS - 1SN - 1405-7980.
- UAEMex. "Facultad de Enfermería y Obstetricia. Currículum de la Licenciatura en Enfermería". 2004. México: UAEMEX.
- UAEMex. "Gaceta Universitaria. Número Extraordinario". 2009. México: UAEM.
- UAEM. "Metodología: Coordinador, Evaluación por competencias y modelo de la UAEM". 2011. México: UAEM. UAEM. (2008). Plan de estudios de la licenciatura en enfermería. Facultad de Enfermería. Toluca México.
- UAEM, "Plan de estudios de la Licenciatura de Enfermería Escolarizado". Versión 2004. México: Facultad de enfermería y Obstetricia- UAEMex.
- UAEM. "Plan de estudios de la Licenciatura de Enfermería Escolarizado". Versión 2004. México: Facultad de enfermería y Obstetricia- UAEMex.
- Urquijo Carmona, Ma. del Carmen de Competencias que desarrolla el estudiante universitario que participa en programas en modalidades alternativas. (El caso

- del Centro de Educación a Distancia, Universidad La Salle, México) Revista del Centro de Investigación. Universidad La Salle, vol. 8, núm. 32, julio-diciembre, 2009, pp. 67-80
- Vega García, Rosario La educación continua a distancia en México: transformaciones y retos Revista de la Educación Superior, vol. XXXIV (1), núm. 133, enero-marzo, 2005, pp. 79-86 Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior Distrito Federal, México.
- Vignolo Julio, Vacarezza Mariela, Álvarez Cecilia, Sosa Alicia. Niveles de atención, de prevención y atención primaria de la salud. 2011
- Villegas-Álvarez F y cols. (2007). Competencias médico-quirúrgicas. Autopercepción en médicos recién egresados de la licenciatura. Medigraphic, volumen 75, No. 1, enero-febrero México, D. F.
- Zabala. A. (2013). 11 ideas como aprender y enseñar competencias. Editorial GRAO. P. 31-44



ANEXOS

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL ESTADO DE MÉXICO

FACULTAD DE ENFERMERÍA Y OBSTETRICIA



COMPETENCIAS DE TÉCNICA DE LAVADO DE MANOS QUIRÚRGICA EN ESTUDIANTES DE LICENCIATURA MODALIDAD A DISTANCIA

OBJETIVO: Evaluar competencias de lavado de manos quirúrgico en estudiantes de licenciatura modalidad a distancia.

INSTRUCCIONES: Se evaluará el desarrollo de habilidades del estudiante en la técnica del lavado de manos quirúrgico de acuerdo a los pasos enlistados, partiendo de los planteamientos de Patricia

Benner en su Teoría "De principiante a Experto: excelencia y dominio de la práctica de enfermería clínica". Se determina patrón del conocimiento. La puntuación se detalla en la parte inferior.

DATOS SOCIODEMOGRÁFICOS

Edad _____	Antigüedad Laboral _____	Categoría Laboral _____	Nivel de atención en el Promedio obtenido en teoría de _____
Genero _____	_____	que labora. _____	Enfermería Quirúrgica. _____
Estado civil _____	Lugar de residencia _____	Institución trabajo _____	Promedio obtenido en la Clínica de Enfermería Básica. _____

No.	INDICADORES GENERALES	Puntuación	
		Sí	No
1	Reúne el material y equipo necesarios: Cepillo estéril y jabón quirúrgico.		
2	Presentación personal: Limpia, uñas recortadas y sin esmalte, pelo recogido, bien uniformado: gorro y cubre bocas puestos, se retira todo tipo de alhajas. Se remanga las mangas (si aplica).		
3	Se realiza lavado de manos clínico y destapa el cepillo y lo impregna de jabón.		
4	Comienza la limpieza de uñas y a cepillar la palma de la mano con movimientos circulares, continúa, dedos y espacios interdigitales.		
5	Continúa con el orden lateral de la mano y dedo meñique, después espacios ungueales hasta el borde lateral del dedo pulgar.		
6	Continúa con dorso de la mano iniciando con los dedos.		
7	Realiza cepillado con movimientos circulares en muñeca, antebrazo y codo hasta tercio medio del brazo.		
8	Se deja el jabón y enjuaga el cepillo, Impregna de jabón el cepillo nuevamente y realiza el mismo procedimiento en la mano opuesta.		
9	Enjuaga la primera mano entrando y saliendo del chorro de agua en una sola dirección sin regresar, dejando escurrir el agua de mano a codo.		
10	Inicia el segundo tiempo en la primera mano en el mismo orden y movimientos, hasta tercio medio del antebrazo, en ambos miembros torácicos.		
11	Realiza el tercer tiempo en ambos miembros torácicos, solo hasta la muñeca.		
12	Realiza el lavado completo de 3 a 5 minutos.		
13	Procede a entrar a la sala de operaciones, cuidando de no contaminarse manteniendo los brazos a una altura por encima de la cintura y por debajo de la cabeza.		
14	Toma la toalla estéril por el borde evitando gotear sobre la mesa y la bata, despliega la toalla con las dos manos tomándola del borde.		
15	Usa un extremo de la toalla para secar la mano, antebrazo y tercio medio del brazo derecho mediante toques suaves y precisos.		
16	Seca la otra mano con el otro extremo de la toalla, de la misma forma.		
17	Desecha la toalla cuidando de mantener la altura de sus manos por arriba de la cintura.		
Puntaje total			

Calificación
Observaciones:

N°	Puntuación	
1	Principiante: el alumno inexperto que enfrenta una situación quirúrgica	De 0 – 4 puntos
2	Principiante avanzado: alumno que muestra desempeño aceptable	De 5 – 8 puntos
3	Competente: alumno con capacidad para imitar un proceso(s) a partir de situaciones reales	De 9 – 11 puntos
4	Eficiente: tiene dominio intuitivo, siente mayor seguridad de sus conocimientos y destrezas.	De 12 – 14 puntos
5	Experto: tiene completo dominio de la situación de enfermería quirúrgica, demostrando competencias	De 15 – 17 puntos
Fuente: Modelos y teorías en enfermería 2013		

CARTA DE CONSENTIMIENTO INFORMADO

Se le invita a participar en este estudio de investigación, debe conocer y comprender cada uno de los siguientes apartados.

Título. “*COMPETENCIAS EN ENFERMERÍA EN LOS ESTUDIANTES DE LICENCIATURA A DISTANCIA*”.

Numero de protocolo. **MEFQUI-0316.** Para obtener el grado de Maestría en Enfermería Quirúrgica.

Investigador: *L.E. Loyda Hernández Jiménez, M. EN S.H.O. Matiana Morales del Pilar, M EN A.S.S. Vicenta Gómez Martínez, DRA EN ENF. Cleotilde García Reza*

El objetivo principal es: Determinar competencias de los estudiantes de la licenciatura a distancia.

Sede donde se realizara la investigación: Facultad de Enfermería y Obstetricia de la Universidad Autónoma del Estado de México y Campo Clínico gestionado para la evaluación.

Es importante señalar que su participación será de manera voluntaria, apegandose a lo establecido en el *Art. 20 y 21 del Reglamento de la Ley General de Salud*, respetando los aspectos éticos de la investigación y la libre elección del participante, así mismo se garantiza que la información obtenida tendrá la confidencialidad. Este estudio permitirá en un futuro mejoras en la formación de los estudiantes de la Licenciatura en Enfermería Modalidad a Distancia.

Una vez que haya comprendido el estudio y si usted desea participar, entonces se le pide firme esta forma de consentimiento. Con base en lo anterior y otorgando mi consentimiento para participar en este estudio de investigación

Nombre y firma del participante _____ Fecha
