

UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR
FACULTAD DE MEDICINA
ESCUELA DE TECNOLOGIA MÉDICA
LICENCIATURA EN ENFERMERIA



**INFORME FINAL PARA OPTAR AL GRADO DE LICENCIADA/O EN
ENFERMERIA.**

FACTORES DE ENSEÑANZA Y AMBIENTE EDUCATIVO QUE INTERVIENEN
EN EL APRENDIZAJE DEL COMPONENTE DE FARMACOLOGÍA DE LOS Y
LAS ESTUDIANTES DEL TERCER AÑO DE LA CARRERA DE
LICENCIATURA EN ENFERMERÍA, FACULTAD DE MEDICINA,
UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR, EN EL PERIODO DE AGOSTO A
SEPTIEMBRE DE 2015.

POR:

HELEN SUSANA LINARES SANTACRUZ.

PRISCILA ESTER LOPEZ BOLAÑOS.

MARLON JONATHAN MURILLO RIVAS.

ASESORA:

LICDA. YESENIA IVETTE FLORES MARTÍNEZ.

CIUDAD UNIVERSITARIA, DICIEMBRE DEL 2015.

AUTORIDADES DE LA UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR

Licdo. Luis Argueta Antillón

RECTOR ai.

Ing. Carlos Armando Villalta

VICERRECTOR ADMINISTRATIVO ai.

Dra. Ana Leticia Zavaleta de Amaya

SECRETARIA GENERAL ai.

Dra. Maritza Mercedes Bonilla Dimas

DECANA FACULTAD DE MEDICINA

Msp. Dálide Ramos de Linares

DIRECTORA ESCUELA DE TECNOLOGÍA MÉDICA

Mae. Aura Marina Miranda de Arce

DIRECTORA CARRERA DE LICENCIATURA EN ENFERMERÍA

PROCESO DE GRADO APROBADO POR:

COORDINADORA DE PROCESO DE GRADO Y DOCENTE ASESORA

Licda. Yesenia Ivette Flores Martínez.

TRIBUNAL CALIFICADOR:

Licda. Lorena Patricia Jandres de Meléndez.

Mae. Aura Marina Miranda de Arce.

AGRADECIMIENTOS

A DIOS; por ser el guía en mi vida, por su amor incondicional y por darme las fuerzas para que pudiera finalizar mis estudios.

A MI MADRE, por haberme forjado como la persona que soy en la actualidad; por motivarme a alcanzar mis metas y por ser mi padre y madre a la vez, por todo ello le debo muchos de mis logros y en especial este.

A MI FAMILIA EN GENERAL, por enseñarme lo valioso de la vida, por sus consejos y apoyo para que pudiera ser una persona de bien.

A MI AMIGA, Priscila por soportarme durante tantos años, por brindarme su amistad, por estar en los momentos bonitos y difíciles y ser como una hermana para mí.

A MI PRIMO, José Santacruz por cuidarme y darme su apoyo emocional y económico a lo largo de mi carrera.

A NUESTRA ASESORA Y JURADO CALIFICADOR, Licenciada Yesenia Flores, Patricia de Meléndez, y Aura de Arce por la paciencia, el esfuerzo y la dedicación que tuvieron para que pudiéramos aprobar nuestro proceso de grado.

Helen Susana Linares Santacruz

AGRADECIMIENTOS

En primer lugar doy infinitamente gracias a **DIOS**, por haberme dado sabiduría, fuerza y valor para superar obstáculos y dificultades a lo largo de toda mi carrera.

A MI MADRE, que con su demostración de una madre ejemplar me ha enseñado a no desfallecer ni rendirme ante nada y siempre perseverar a través de sus sabios consejos y oraciones.

A MI PADRE, por ser un apoyo en mi vida, en mis logros, en todo, que aun estando lejos lo llevo siempre en mi corazón y mente.

A MI HERMANO, que siempre ha estado junto a mí brindándome su apoyo incondicional.

A MIS HERMANOS EN CRISTO DON Y JOY WEBB, que me apoyaron económicamente a lo largo de la carrera.

A MI FAMILIA EN GENERAL Y AMIGOS, porque me han brindado su apoyo incondicional.

A MI AMIGA, Helen por su amistad incondicional, por apoyarme en todo momento, y aguantarme durante todo este tiempo.

A NUESTRA ASESORA Y JURADO CALIFICADOR, Licenciada Yesenia Flores, Patricia de Meléndez, y Aura de Arce por proporcionar su apoyo y asesoramiento en la elaboración de la investigación a pesar de todos los obstáculos que se presentaron.

Priscila Ester López BeSaños

AGRADECIMIENTOS

Doy Gracias:

A DIOS TODO PODEROSO, Por darme el privilegio de culminar una meta en nuestra formación profesional, por guiarnos, darnos sabiduría, fortaleza y por cuidarnos en cada momento.

A MI MADRE, Albertina Rivas Muñoz por estar conmigo siempre apoyándome en todo momento, creer en mí, darme lo mejor de la vida, por todo el amor que cada día me demuestra.

A LA UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR, Por apoyarme proporcionando una beca remunerada desde el inicio de mi carrera ya que sin esa ayuda no hubiera finalizado mis estudios universitarios.

A MIS AMIGAS Y COMPAÑERAS QUE CONVIVIERON CONMIGO EN CADA PRATICA QUE REALICE. Por su valiosa y apoyo amistad que Dios las Bendiga hoy y siempre.

A NUESTRA ASESORA Y JURADO CALIFICADOR, Licenciada Yesenia Flores, Patricia de Meléndez, y Aura de Arce Por transmitirnos conocimientos nuevos, guiarnos, brindarnos fortalezas cuando más lo necesitábamos y así culminar satisfactoriamente nuestra carrera y formación profesional.

Marlon Jonathan Rivas

INDICE

Contenido	Página
INTRODUCCIÓN.....	i
CAPITULO I	
PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	
A. Antecedentes.....	8
B. Situación problemática.....	17
C. Enunciado del problema.....	21
D. Justificación.....	22
E. Objetivos	
a. Objetivo General.....	24
b. Objetivo Específicos.....	24
F. Alcances y limitaciones.....	25
CAPITULO II	
MARCO TEORICO	
A. Generalidades del proceso enseñanza-aprendizaje.....	26
B. Factores que influyen el proceso de enseñanza-aprendizaje.....	26
C. Aprendizajes del componente de farmacología.....	32

CAPITULO III.

SISTEMA DE HIPÓTESIS

A. Hipótesis	
a. Hipótesis General.....	49
b. Hipótesis Especifica.....	49
c. Hipótesis nula.....	49
B. Definición de las variables.....	50
C. Esquema de relación entre variables.....	50
D. Operacionalización de variables.....	51

CAPITULO IV.

DISEÑO METODOLOGICO

A. Tipo de estudio.....	57
B. Área de estudio.....	57
C. Universo, Población, Muestra y Muestreo	
a. Universo y Población.....	57
b. Muestra.....	57
c. Muestreo.....	58
D. Métodos, técnicas e instrumentos	
a. Métodos.....	58
b. Técnicas.....	59

c. Instrumentos.....	60
E. Procedimientos	
a. Prueba piloto.....	60
b. Recolección de datos.....	61
c. Presentación de datos.....	62
F. Plan de análisis e interpretación de datos.....	63
G. Comprobación de hipótesis.....	63
H. Aspectos éticos de la investigación.....	65

CAPITULO V.

PRESENTACION, ANALISIS E INTERPRETACION DE DATOS.

A. Presentación de datos.....	67
B. Comprobación de hipótesis.....	87
C. Análisis general de los resultados.....	99

CAPITULO VI.

CONCLUSIONES, RECOMENDACIONES Y PROPUESTA.

A. Conclusiones.....	103
B. Recomendaciones.....	103
C. Propuesta de la investigación.....	105

Fuentes de información.

Anexos

Nº 1. Cronograma de actividades de la investigación.

Nº 2. Consentimiento Informado.

Nº 3. Instrumentos de recolección de datos: Cuestionario dirigido a estudiantes de tercer año de la carrera de Licenciatura en Enfermería.

Nº 4. Definición de Términos Básicos.

Nº 5. Costo de la investigación.

Nº 6. Currículum Estandarizado de la Carrera de Licenciatura en Enfermería según MINSAL.

Nº 7. Fotografías de pre investigación.

Nº 8. Subproblemática # 3 del componente de farmacología Modulo V.

INTRODUCCION

El proceso Enseñanza Aprendizaje es complejo y puede verse afectado por Factores de la Enseñanza y Factores del Ambiente Educativo. Los factores de Enseñanza son todos los elementos relacionados con la planificación didáctica que ayudan o generan experiencias educativas para un mejor aprendizaje; mientras que los factores del ambiente educativo son todos los elementos físico sensoriales, internos y externos como la luz, el sonido, el espacio, el mobiliario, entre otros, que contribuyen a un mejor aprendizaje del estudiante.

A todo ello se agrega la problemática en estudio el cual es el Aprendizaje del Componente de Farmacología que es la información y experiencia significativa que se recibe para desarrollar conocimientos, habilidades y actitudes relacionados con el componente de Farmacología.

El presente estudio tuvo como propósito caracterizar los Factores de enseñanza y ambiente educativo que intervienen en el aprendizaje del componente de farmacología en los estudiantes del tercer año de la carrera de Licenciatura en Enfermería, Facultad de Medicina, Universidad de El Salvador.

Dicho tema se investigó debido a la importancia de desarrollar competencias relacionadas con la administración de los fármacos y sobre la farmacocinética y farmacodinamia puesto que tiene implicaciones éticas y legales que se deben considerar ya que al desconocer algún medicamento se expone en peligro la vida del paciente.

El documento que se presenta a continuación está estructurado por capítulos, los cuales se describen:

En el Capítulo I: Planteamiento del problema; en este se describen los antecedentes en relación a la variable del problema de investigación factores de enseñanza y factores de ambiente educativo en cuanto al aprendizaje del

componente de farmacología, se mencionan resultados de otras investigaciones previas que han abordado el problema, además se presenta la situación problemática actual y el enunciado del problema; se describe la justificación en donde se menciona la importancia, los beneficios, la viabilidad y la factibilidad de la investigación; también se hace referencia a los objetivos de la investigación, los cuales se dividen en objetivo general y objetivos específicos, luego se presentan los alcances y limitaciones, en lo primero se comprenden los beneficios que se obtuvieron al realizar la investigación se encontraron limitaciones al momento de realizar las revisiones bibliográficas debido a que es muy poco el material acerca del componente farmacológico en enfermería y en la recolección de datos, porque no fue posible localizar a una parte mínima de la población en estudio.

Capítulo II: Incluye el Marco Teórico en donde se plasma en forma específica los criterios teóricos y conceptuales específicos del abordaje del problema, además permite explicar el problema del punto de vista teórico en relación con la problemática real que se estudia, abordando cada una de las variables en estudio como son: Factores de Enseñanza y Ambiente Educativo que interfieren en el Aprendizaje del componente de Farmacología.

Capítulo III: Contiene las hipótesis de la investigación las cuales se desglosan en hipótesis general, hipótesis específica e hipótesis nula, las cuales fueron sometidas a comprobación, además se presentan las variables y su conceptualización, así como la Operacionalización de las mismas, donde se incluyen las definiciones conceptuales, definiciones operacionales y los indicadores de cada una de las variables.

Capítulo IV: Se presenta el diseño metodológico que detalla el tipo de estudio el cual fue correlacional, transversal ya que se evaluó la relación entre dos variables en forma simultánea haciendo un corte en el tiempo, el área de estudio fue la carrera de Licenciatura en enfermería de la Universidad de El

Salvador; la población es de 40 estudiantes de enfermería del tercer año; también se describen los métodos, técnicas, instrumentos y procedimientos utilizados para la recolección de datos y procesamiento de la información; la prueba de hipótesis en donde se plantea el estadístico utilizado Chi Cuadrado X^2 el en el estudio finalizando con los aspectos éticos que rigieron todo el proceso de la investigación.

Capítulo V: Análisis e interpretación de resultados en donde se presentan los resultados en las diferentes tablas utilizadas de forma ordenada y sintetizada comprobando las hipótesis donde se describe si se rechazaron o aprobaron; asimismo se da conocer el análisis general de resultados obtenido de la investigación.

Capítulo VI: conclusiones y recomendaciones, lo primero se generaron a partir de los objetivos de estudios dando como resultado que los contenidos impartidos son demasiado para el número de horas que se lo programan; las recomendaciones se dirigen especialmente a la carrera de Licenciatura en Enfermería y docentes que imparten el componente de farmacología investigación, por lo que se realizó la propuesta de Intervención para la carrera de Licenciatura en Enfermería adecuando las la forma de enseñanza de acuerdo contenidos que se le imparten también se hizo un proyecto de gestión a las autoridades de la carrera para que gestionen la construcción o remodelación de aulas que presenten las condiciones ambientales adecuada para recibir clases del componente de farmacología.

Como elementos complementarios, las fuentes de información que contienen las diferentes bibliografías consultadas y fundamenta la investigación.

Finalizando con los anexos de la investigación que son: el cronograma de actividades que refleja el tiempo y distribución de cada una de las etapas la investigación, instrumento de recolección de datos, consentimiento informado,

costos de la investigación, curriculum estandarizado, definición de términos básicos, fotografías de pre investigación.

CAPITULO I

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

A. ANTECEDENTES.

La educación tiene un carácter amplio y general, está orientada hacia la formación de la personalidad (sentimientos, convicciones, normas morales). La instrucción tiene un carácter más particular está orientada hacia la asimilación de los contenidos de las asignaturas (conocimientos y habilidades), en el caso de la formación de los profesionales de la salud, es importante mencionar que se requiere de un proceso educativo e instruccional que sea lo suficientemente eficiente y eficaz para lograr desarrollar conocimientos, habilidades y actitudes para la atención que debe proporcionar a los usuarios, para ello se debe tomar en cuenta que la forma en que se desarrolle el proceso de enseñanza aprendizaje determinará la formación integral de los profesionales de la salud.

La formación integral de los profesionales de la salud involucra a todos los elementos del proceso Enseñanza Aprendizaje¹ como lo son: los objetivos, el contenido, el método o formas de organización, los medios y la evaluación.

Es necesario reiterar que para enfrentar los retos de la enseñanza de los profesionales de la salud se debe profundizar en los conocimientos pedagógicos, de los que deben dotarse a todos los docentes, y de esta manera puedan brindar las herramientas necesarias para perfeccionar su trabajo y desarrollar las competencias en la atención de calidad a los usuarios.

¹ Adalberto Hernández. Elementos metodológicos esenciales para todo docente en su proceso de Enseñanza Aprendizaje. Monografías. MMWR [en línea] 10 de Mayo de 2009 [fecha de acceso 2 de junio de 2015]; [aprox. 6 p.]. URL disponible en: <http://www.monografias.com/trabajos94/elementos-metodologicos-esenciales-todo-docente-sua-proceso-ensenanza-aprendizaje/elementos-metodologicos-esenciales-todo-docente-sua-proceso-ensenanza-aprendizaje.shtml#ixzz3fu> PINRCo.

Para desarrollar el proceso Enseñanza-Aprendizaje también influyen otros factores como lo son: Factores Económicos, Factores Sociales, Factores Políticos y Factores Ambientales.

En cuanto al ambiente educativo se considera importante ya que facilita el acceso al conocimiento, al interactuar el docente y alumno bajo circunstancias físicas adecuadas como: luz, ventilación, sonido, espacio y mobiliario en buen estado, entre otros. Teniendo como base lo dicho anteriormente se cita un estudio llamado “El Espacio como elemento facilitador del aprendizaje. Una experiencia en la formación inicial del profesorado, realizado por Cristina Laorden Gutiérrez y Concepción Pérez López, de la Universidad de Alcalá, Madrid, España; en donde se describen los aspectos siguientes: el espacio como elemento facilitador del aprendizaje no es, ni mucho menos, un tema nuevo. Desde hace décadas el estudio del espacio escolar y la organización del aula interesa a muchos profesionales: pedagogos, psicólogos, arquitectos, maestros, etc. Sin embargo son escasas las investigaciones que se encuentran en los centros educativos pocas aplicaciones prácticas.

El espacio debe ser un elemento más de la actividad docente y, por tanto, es necesario estructurarlo y organizarlo adecuadamente. Se entiende q el ambiente del aula constituye un instrumento muy valioso para el aprendizaje, y por eso ha de ser objeto de reflexión y planificación para el docente.

Como se puede ejemplificar con el siguiente estudio realizado en la Universidad de Chile (UCH) y Universidad Nacional de Cuyo (UNC) con el objetivo evaluar y comparar la percepción que del ambiente educativo que tienen los estudiantes de medicina de dos universidades iberoamericanas que desarrollan un currículo tradicional y un currículo basado en problemas, en donde se obtuvieron los siguientes resultados: Participaron 465 estudiantes: 232 de la UCH y 233 de la UNC. La distribución fue de 84 y 70 estudiantes para el primer curso, 77 y 97

para el tercero, y 71 y 66 para el quinto, respectivamente. Se aplicó el cuestionario DREEM, que consiste en 50 ítems, agrupados en cinco dimensiones: percepción de la enseñanza, percepción de los profesores, autopercepción académica, percepción de la atmósfera educativa y autopercepción social. Entre los resultados se encontró que las puntuaciones totales fueron mayores en los tres cursos de la UNC. Resultaron similares en todos los cursos de ambas universidades, excepto en el quinto curso de la UCH. Respecto a la percepción acerca de los profesores, los estudiantes de quinto curso de la UCH mostraron las puntuaciones más bajas, mientras que los estudiantes del primer curso de la UNC tuvieron la mejor percepción. Resultados similares se obtuvieron en la autopercepción académica. La percepción del ambiente de aprendizaje fue mejor en la UNC y la autopercepción social tuvo puntuaciones similares en todos los cursos de ambas universidades.

En cuanto a los resultados de la percepción del ambiente de los estudiantes de la UNC, en los tres cursos, se muestran significativamente más satisfechos que los estudiantes de la UCH respecto al ambiente de aprendizaje. Además, los estudiantes de quinto curso de la UCH señalan una peor percepción de la atmósfera de estudio que los estudiantes de cursos inferiores de la misma universidad. En general, los estudiantes de primer curso de la UNC tienen una percepción muy positiva en casi todos los ítems de este dominio (medias por encima de 3), excepto en el ítem “la escuela tiene los tiempos adecuadamente programados”, el cual es evaluado negativamente en todos los cursos de ambas universidades (entre 1,3 y 1,7). Los ítems “el placer de estudiar medicina es mayor que el estrés que esto produce” y “el ambiente motiva mi aprendizaje” son percibidos de forma negativa por los estudiantes de quinto curso de la UCH (medias de 1,9).

Dicho estudio concluyó que las diferencias observadas entre ambas universidades podrían atribuirse a sus diferentes currículos. El currículo basado en problemas parece ser mejor valorado que el tradicional. Este estudio corrobora la eficacia del cuestionario DREEM es una herramienta eficaz para diagnosticar áreas débiles en el currículo. Constituye una pieza importante para el seguimiento de la calidad de la enseñanza en las facultades de medicina y, como en este caso para la UCH, para el establecimiento de una línea base de implementación del nuevo currículo, proceso en el cual se encuentran inmersos. Respecto a los resultados obtenidos en ambas facultades, especialmente en la UCH, llama la atención que los estudiantes que han permanecido más tiempo en la facultad se muestran menos satisfechos con el ambiente educativo. Esto podría justificarse por dos hechos: uno, que los estudiantes se hacen más críticos a medida que avanzan en sus estudios, y otro, que el ambiente empeora durante la enseñanza clínica. Por otra parte, los resultados obtenidos han sido más elevados en la UNC que en la UCH, y siendo la enseñanza basada en problemas el aspecto más diferenciador, deben atribuirse a ésta los mencionados resultados. De todas maneras, las bajas puntuaciones obtenidas en algunos ítems de las diferentes sub escalas del DREEM requieren acciones correctoras en ambas facultades. Comparativamente, de manera global, las puntuaciones fueron más elevadas en la UNC en todos los cursos, siendo especialmente relevantes en quinto curso debido a las mayores puntuaciones otorgadas a las sub escalas concernientes a enseñanza académica y atmósfera de aprendizaje.²

² Gabriela Díaz-Véliz, Sergio Mora, Ricardo Bianchi, Pascual A. Gargiulo, Carolina Terán, Dorian Gorena, José V. Lafuente-Sánchez, Jesús F. Escanero-Marcen. Percepción de los estudiantes de medicina del ambiente educativo en una facultad con currículo tradicional (UCH-Chile) y otra con currículo basado en problemas (UNC-Argentina) [en línea] Marzo 2011 [fecha de acceso 10 de Agosto de 2015]; [aprox. 6 p.]. URL disponible en: http://scielo.isciii.es/scielo.ph p?script=sci_arttext&pid=S1575181320110100007

Se observa entonces que a partir de los resultados de este estudio adquiere mucha relevancia el factor de cómo se enseña y del ambiente educativo los cuales son importantes en la percepción del estudiante ya que de ello depende el buen aprendizaje, es por ello que en la carrera de enfermería y específicamente en el componente de farmacología deben tomarse en cuenta para que se dé una mejor enseñanza y por ende el estudiante comprenda los contenidos que se le impartan.

El componente de farmacología se considera importante para la formación de los profesionales de la salud puesto que sigue siendo una de las más relevantes ciencias biomédicas básicas, ocupando dentro de la enfermería un lugar muy importante y constituyendo un pilar esencial para la correcta utilización terapéutica de los fármacos. El enfermero/a prepara, administra, detecta efectos secundarios y educa a la población sobre el consumo racional de los fármacos e informa a los pacientes sobre los principales aspectos del medicamento que se deben conocer teniendo una responsabilidad legal, pero sobre todo ética en el conocimiento de las acciones, indicaciones y contraindicaciones de estas sustancias, por lo que el conocimiento de la farmacología dentro de este colectivo es fundamental. Por otra parte, el personal de Enfermería debe ser un educador e informador sobre el medicamento que administra o sobre el que va a auto administrarse el paciente, de ahí la importancia de que tenga una formación correcta, completa y actualizada de este componente.

Muchos países ven la farmacología en Enfermería de diferente forma, tal es el caso de España en donde según una investigación realizada sobre “la prescripción de enfermería, por la Universidad de Alcalá en Madrid, se ha aplicado no solo que la enfermera pueda administrar el medicamento sino también lo pueda prescribir. Los resultados fueron que el 75% de las

respuestas obtenidas de una encuesta reflejaron que en sus respectivas provincias las enfermeras si prescriben.

Según dicha investigación la Prescripción de Enfermería es definida por Bulecheck; Mccloskey (1992) como “cualquier cuidado directo que la Enfermera realiza en beneficio del cliente”.

Ese cuidado directo incluye:

1. Los tratamientos iniciados por la Enfermera.
2. Los tratamientos iniciados en función del diagnóstico médico.
3. La realización de actividades diarias esenciales para el cliente.

La prescripción por parte de las Enfermeras se puede adecuar perfectamente, en el desarrollo actual de la profesión de Enfermería, como un elemento de práctica avanzada y especialista, y viene a dar sentido y justificación a las especialidades en Enfermería. La prescripción como nos describe no ha de limitarse o circunscribirse a los fármacos sino también al mejor régimen terapéutico posible.³

Desde el punto de vista del término de la prescripción de la Enfermera es imprescindible que el licenciado o licenciada en Enfermería conozca acerca de la farmacología, de cómo los administra, así como de los cuidados específicos que debe tener con el paciente, no solo por las complicaciones o beneficios que pueda traerle al paciente sino también por las complicaciones éticas y legales que tiene para su persona; de ahí la importancia de que la formación con el componente de la farmacología sea completa y eficaz.

En ese sentido es importante conocer cómo se enseña y aprende el componente de Farmacología y los factores que pueden intervenir en su comprensión.

³ Sociedad científica española de enfermería. Prescripción de medicamentos por personal de Enfermería, Sociedad inscrita en el Registro Nacional de Asociaciones con el número 167781. Sec. 1ª [Disponible en]: http://www.scele.org/web_scele/prescripc_enfermer.htm

La formación del recurso humano de enfermería, en el ámbito nacional debe responder a las necesidades y demandas de salud de la población en forma eficiente, eficaz y efectiva, para ello es importante que las instituciones formadoras tomen en cuenta diversos factores sociales, políticos, económicos, medioambientales y de salud para lograr un diseño de un currículum que sea lo más apegado posible a la realidad y que garantice un proceso de enseñanza aprendizaje eficiente y eficaz.

Actualmente existe un plan de estudios estandarizado (Ver anexo 3) para la formación de los profesionales en Enfermería y, el plan de estudios que la Universidad de El Salvador que ha tenido reformas en los años de 1986, 1992 y 1997, que es la última actualización por parte de la carrera de enfermería.

Por otro lado el currículum de la carrera de Licenciatura en Enfermería de la Universidad de El Salvador tiene un enfoque diferente, se desarrolla con el modelo modular con una duración de cinco años académicos con un total de 182 unidades valorativas y un año de servicio social, teniendo como requisitos de graduación haber egresado, haber prestado y aprobado el trabajo de graduación satisfactoriamente y el servicio social y asume su responsabilidad de formar la carrera por acuerdo del Consejo Superior Universitario el 22 de julio de 1985.

En 1991 se da un cambio y transformación curricular. El referido currículum es el que se encuentra vigente desde el año 1997 hasta la fecha.

El plan de estudios de la carrera de Licenciatura en Enfermería está diseñado con un sistema modular, con un equivalente a 10 módulos en total.

Con respecto a la transmisión de conocimientos el plan de estudios de la Carrera de Licenciatura en Enfermería está orientado a un modelo cognositivista, abarcando una pequeña parte del modelo constructivista, en

donde el rol del estudiante es más protagonista y en el cual el proceso de Enseñanza Aprendizaje trata de formar a un profesional más crítico.

Los aspectos que incluye el currículum de enfermería de la Universidad de El Salvador y que sirven de guía para la formación en el componente de farmacología del profesional de Enfermería está constituido de la siguiente manera:

a) Descripción: No hay descripción alguna sobre los conocimientos previos que deben poseer los estudiantes como base para que se dé un buen aprendizaje del componente de farmacología, como por ejemplo: Física, Fisiología, Química, entre otros; estos elementos se consideran importantes para poder comprender con mayor facilidad el componente de farmacología ya que se necesita conocer el proceso de administración, absorción y excreción de los fármacos en el organismo.

b) Objetivos: Los objetivos se consideran importantes ya que guían el propósito de lo que se pretende lograr; este elemento no está contemplado en el plan de estudios de la carrera. Al no encontrar objetivos definidos se podría suponer que no hay definiciones específicas de los aspectos que se deberían abordar en el proceso Enseñanza Aprendizaje.

c) Contenidos: Principios fundamentales de la Farmacología: Principios generales, Administración, Farmacocinética, farmacodinamia. Farmacología del sistema nervioso periférico y somático: Sistema colinérgico, Sistema adrenérgico, Anestésicos locales. Farmacología del sistema nervioso central: Mecanismo de acción, Clasificación, Principales fármacos. Farmacología del sistema cardiovascular: Antianginosos, Antihipertensivos, Antiarrítmicos, Diuréticos, Fármacos en la insuficiencia cardíaca. Farmacología endocrina y metabólica: Antidiabéticos, Tiroides, Útero moduladores, Anticoncepción. Farmacología antimicrobiana: Antibióticos, Antimicóticos, Antivirales,

Antiparasitarios. Farmacología antiinflamatoria: Farmacología de la analgesia, AINES, Antihistamínicos. Farmacología gastrointestinal: Fármacos utilizados en la enfermedad ulcero péptica, Antieméticos, Antidiarreicos, Utilizados en el síndrome de colon irritable, Otros. Farmacología del sistema respiratorio: Antituberculosos, Antiasmáticos, Antitusígenos, mucolíticos y expectorantes. Farmacología de la sangre y nutrientes: Vitaminas y oligoelementos, Fármacos de la hemostasia, Antianémicos. Soluciones de hidratación oral y endovenosa: Sueros de rehidratación oral, Soluciones endovenosas.

A los estudiantes de la carrera de licenciatura en enfermería no se les imparte todos los conocimientos básicos sobre farmacología en su formación académica siendo esto un problema muy grave, ya que a la hora de ejercer su profesión, incluso en las prácticas clínicas en el desarrollo de su formación pueden cometer errores poniendo en riesgo la vida del paciente.

d) Metodología: En el componente de farmacología según el programa teórico del módulo V, utilizada para impartir este componente es de clase magistral.

e) La evaluación en general de cada módulo es formativa y sumativa ya que se incluyen pruebas objetivas, exámenes cortos, listas de chequeo para devolución de procedimientos, trabajos intra y ex aula, Procesos de Atención de Enfermería, Protocolos e Informe final.

Al realizar la comparación entre el plan de estudios estandarizado y el currículum de la carrera de licenciatura en enfermería de la Universidad de El Salvador en esta no se aplican las técnicas didácticas como: la discusión grupal, trabajos ex aula, laboratorios prácticos y exposiciones, siendo este un obstáculo para que el estudiante pueda tener una buena captación del conocimiento y desarrollar sus habilidades, en cambio el plan de estudios estandarizado tiene los elementos antes mencionados y está orientado a un modelo cognoscitivo el cual consiste en que el proceso de Enseñanza

Aprendizaje se haga de forma pasiva para el estudiante y el docente con un rol más protagónico con respecto al aprendizaje de los conocimientos.

El plan de estudios estandarizado debe ser implementado y desarrollado por las instituciones formadoras, tanto públicas como privadas, con el objetivo de garantizar la preparación de la Licenciada y Licenciado en enfermería; esta estrategia permite el seguimiento, control y evaluación de la calidad de formación de los recursos humanos en enfermería.

B. SITUACIÓN PROBLEMÁTICA.

Los medicamentos han demostrado ser muy beneficiosos para tratar y prevenir las enfermedades. Este éxito ha conducido a un aumento muy significativo en el uso de la medicación. Desafortunadamente, el aumento de su uso ha traído consigo un aumento en los peligros, errores y eventos adversos asociados al uso de medicación.

Por varios motivos, el uso de medicación también se ha vuelto cada vez más complejo. La cantidad y variedad de medicamentos disponibles ha aumentado enormemente.

Los trayectos de entrega y la acción de estos medicamentos varían (de acción prolongada, de acción rápida). A veces, la misma fórmula de una droga en particular se vende con más de un nombre comercial, y esto puede provocar confusión.

Los enfermeros (as) cumplen un rol central para disminuir los errores de medicación, pero todos aquellos que se encuentran involucrados en el uso de medicación tienen la responsabilidad de trabajar para reducir al mínimo los daños que los medicamentos causan a los pacientes.

Los estudiantes, como futuros profesionales de la atención clínica, deben entender la naturaleza del error de medicación, saber qué peligros están asociados al uso de medicamentos y aprender qué puede hacerse para lograr un uso de la medicación más seguro.

Por lo mencionado anteriormente es necesario que los estudiantes reciban los contenidos correctos y completos sobre el componente de farmacología, a continuación se mencionan los errores más frecuentes al momento de administrar medicamentos:

- Inadecuado cálculo de dosis.
- Dilución incorrecta del fármaco.
- Técnica de administración del fármaco incorrecta.
- Vía de administración del fármaco incorrecta.
- Selección inapropiada del medicamento.
- Administración del fármaco en paciente equivocado.
- Prescripción y/o utilización de fármacos contraindicados en expediente clínico.
- Utilización del fármaco deteriorado: caducidad, mal conservado o con defectos en la calidad.

Lo anterior se puede evidenciar con los casos que a continuación se presentan:

SOBREDOSIS DE METADONA

Matthew llegó en la clínica y tres enfermeros estaban de guardia. Dos de ellos omitieron verificar sus datos adecuadamente y administraron metadona sin prestar la debida atención a la dosis. La dosis dada fue de 150 mg cuando debió haber sido de 40 mg. Los enfermeros tampoco notificaron al médico que lo estaba atendiendo cuando se

dieron cuenta de que la dosis era excesiva. Le indicaron al tercer enfermero que le diera a Matthew una dosis domiciliaria de 20 mg, a pesar de ser conscientes de que la dosis era excesiva y sin la autorización del médico. Matthew murió a la madrugada del día siguiente por intoxicación por metadona.⁴

MUERTE POR ATENCIÓN MÉDICA ERRÓNEA

A Sarah, de 42 años, la internaron para extirparle un tumor duodenal localizado, maligno no metastásico. Fuera de eso, Sarah se encontraba en buen estado de salud, y no había antecedentes de malignidad en su familia. Pasadas dos horas del comienzo de la cirugía, la paciente mostró signos de disminución de la saturación, taquicardia e hipotensión. Se administraron fluidos IV mientras el cirujano volvía a verificar el sitio de la extirpación para ver si presentaba hemorragia, disección o embolia. No encontró nada y suturó el sitio de acuerdo al protocolo. En la sala, la paciente le subió la fiebre muy rápidamente y así se mantuvo toda una semana. Se recetaron antibióticos. La receta decía: Gentamicina IV 80 MGR X 3 P/D, la enfermera copió la siguiente orden: Gentamicina IV 80 MGR X 3 P/DOSIS. La enfermera copió la orden y malinterpretó la letra "d" pensando que se refería a "dosis", cuando el médico en realidad quiso decir "día". Durante los diez días siguientes, Sarah recibió 240 mg de gentamicina, tres veces al día. Fue entonces que la paciente comenzó a mostrar signos de insuficiencia renal y deterioro en la audición. Al décimo día de tratamiento, mientras el encargado de enfermería estaba evaluando las drogas que se habían administrado, se descubrió el error. El tratamiento fue interrumpido, pero el estado general de la paciente empeoró debido a una insuficiencia renal aguda. Diez días más tarde, la paciente falleció de insuficiencia orgánica generalizada. Después de la muerte de la paciente, su esposo pidió hablar con el jefe de enfermería. Culpó a los enfermeros

⁴ Casos prácticos. Health Care Complaints Commission Annual Report [Informe Anual de la Comisión de Demandas de Atención Clínica] 1995-1996:38. Sydney, Nueva Gales del Sur, Australia.

por el error y la mala praxis que condujeron a la muerte de su esposa.⁵

Para evitar los errores mencionados la enseñanza juega un papel muy importante en cuanto a la formación del estudiante de enfermería ya que se considera que un aprendizaje depende de la calidad de enseñanza que se brinde al estudiante; el docente es el que debe evaluar el tipo de metodología que utilizara siempre y cuando las adecue al estudiante. El estudio de casos se considera un método por el cual el docente puede lograr que sus estudiantes comprendan de una mejor manera los contenidos que se le brindan, poniéndolos en perspectiva sobre como actuarían ante una determinada situación y haciendo que aumente su capacidad de análisis.

Después de analizar la formación y estrategia de enseñanza en el componente de farmacología es importante aclarar que el ambiente educativo también juega un papel importante en el aprendizaje y dentro de este se incluyen algunos aspectos desde el punto de vista de Hunsen y Postlethwaite, 1989, como son: iluminación, espacio, disponibilidad del inmobiliario, condiciones higiénicas, cantidad de estudiantes, entre otros.

En cuanto a los factores del ambiente educativo se realizó una pre investigación con el objetivo de verificar las condiciones del ambiente educativo correspondientes a las aulas de enfermería donde se imparte el componente de farmacología, comprobando lo siguiente: la iluminación es uno de los factores que incide en el aprendizaje de los alumnos, la entrada de luz natural por una ventana debe ser la adecuada y que no dificulte la visión de la pizarra y equipo multimedia; en cuanto a la iluminación en el aula de Enfermería es adecuada porque cuenta con 32 ventanas pero no hay una buena visibilidad de la proyección por mucha iluminación ya que las ventanas no tienen cortina; en

⁵ Amitai Ziv, The Israel Center for Medical Simulation [Centro israelí para la simulación médica], Sheba Medical Center, Tel Hashomer, Israel

cuanto al espacio se considera que es el marco físico en el que se desarrollan las situaciones de aprendizaje de los alumnos, éste proporciona estímulos para el proceso de aprendizaje convirtiéndose en un poderoso factor educativo, además debe tener unas adecuadas condiciones higiénicas, crear un ambiente agradable y desarrollar relaciones interpersonales en el aula de Enfermería el espacio es adecuado si recibiera clase solo los estudiantes de la carrera de enfermería sin embargo se agregan los estudiantes de Licenciatura en Enfermería para recibir el componente de Farmacología, además no hay una cantidad adecuada de pupitres, cuenta con 70 pupitres de los cuales 20 se encuentran en mal estado ya que se encuentran sin respaldo, quebrados, sin donde apoyar los cuadernos; no se cuenta con la cantidad de pupitres adecuados ya que son 50 estudiantes de la carrera de licenciatura en enfermería sin contar los estudiantes de la otra carrera que reciben también el componente de farmacología en las aulas de enfermería, las condiciones higiénicas no son favorables, el piso se observó que esta con presencia de basura, no hay equipo de audio instalado en el aula, se encuentran elementos distractores del entorno como un taller y personas que se mantienen a los alrededores provocando mucho ruido (Ver Anexo 5).

Por lo tanto podría considerarse si el ambiente educativo es adecuado o no para recibir el componente de farmacología, dado que estos factores intervienen en el aprendizaje ya que el escenario determina la actuación de los estudiantes, por ello, facilita la enseñanza, genera el aprendizaje y el desarrollo de los sujetos en su condición individual y colectiva.

C. ENUNCIADO DEL PROBLEMA

De la problemática planteada anteriormente se deriva el siguiente problema de investigación.

¿Qué factores de enseñanza y ambiente educativo intervienen en el aprendizaje del componente de farmacología de los y las estudiantes del tercer año de la carrera de licenciatura en enfermería, Facultad de Medicina, Universidad de El Salvador, en el periodo de Agosto a Septiembre de 2015?.

D. JUSTIFICACION

La enseñanza y el ambiente educativo están relacionados ya que el aprendizaje no solo depende de cómo se enseñe o que los contenidos sean los apropiados, sino también que el ambiente en donde todo se desarrolle sea el adecuado, que el espacio sea el suficiente, el mobiliario este en buenas condiciones, y la iluminación apropiada para que los estudiantes se sientan cómodos y tengan un aprendizaje efectivo.

La farmacología es y seguirá siendo una de las más relevantes ciencias biomédicas básicas, ocupando dentro de la licenciatura en enfermería un lugar importante y constituyendo un pilar esencial para la correcta utilización terapéutica de los fármacos. El enfermero/a prepara, administra, detecta efectos secundarios, conoce indicaciones y contra indicaciones de los medicamentos todo ello bajo los cinco correctos de administración los cuales son: paciente correcto, medicamento correcto, dosis correcta, vía correcta, hora correcta; todos ellos son factores de vital importancia que enfermería debe conocer al detalle ya que de lo contrario pueden resultar dañinos para el organismo de la persona a la que se le administra.

El propósito de la investigación es caracterizar los factores de enseñanza y ambiente educativo que intervienen en el aprendizaje del componente de farmacología en los estudiantes del tercer año de la carrera de licenciatura en enfermería.

Dicho tema se investiga ya que es de suma importancia desarrollar competencias relacionadas con la administración de los fármacos y sobre la farmacocinética y farmacodinamia puesto que tiene implicaciones éticas y legales que se deben considerarse ya que al desconocer algún medicamento se puede poner en peligro la vida del paciente.

Los beneficiarios directos son los estudiantes de tercer año la carrera de Licenciatura en Enfermería y estudiantes de otros años ya que revisaran documento de referencia para ampliar conocimientos; y los beneficiarios indirectos: la docente de la carrera de Licenciatura en Enfermería y el grupo investigador.

El impacto de la investigación será que podrá servir para hacer futura incorporaciones en el currículum de la carrera.

Es viable y factible, ya que se encuentra en un área geográfica accesible, la población en estudio se considera colaboradora por ser profesionales de la misma área; además económicamente se cuenta con los conocimientos técnico científicos y los recursos humanos y materiales para la ejecución, asimismo del financiamiento mínimo necesario para la ejecución de la investigación.

El grupo investigador cuenta con los conocimientos básicos necesarios para llevar a cabo la investigación y obtener buenos resultados.

E. OBJETIVOS

a. OBJETIVO GENERAL:

- Caracterizar los factores de enseñanza y ambiente educativo que intervienen en el aprendizaje del componente de farmacología de los y las estudiantes del tercer año de la carrera de licenciatura en enfermería, Facultad de Medicina, Universidad de El Salvador, en el periodo de Agosto a Septiembre de 2015.

b. OBJETIVOS ESPECIFICOS:

- Identificar los factores de enseñanza que intervienen en el aprendizaje del componente de farmacología en enfermería de los y las estudiantes del tercer año.
- Indagar los factores del ambiente educativo que intervienen en el aprendizaje del componente de farmacología en enfermería de los y las estudiantes del tercer año.

F. ALCANCES Y LIMITACIONES.

a. Alcances.

Con la investigación realizada se proporcionará a la carrera de enfermería de la Universidad de El Salvador una herramienta que ayude a proporcionar de una forma integral teniendo en cuenta la forma como el docente enseña y como debe ser el ambiente educativo en donde se recibe el componente farmacológico con la finalidad de contribuir a la formación integral del futuro profesional de enfermería y mejorar la calidad de atención que se proporcione a las/los usuarias/os.

Por medio de la propuesta de intervención, se pretende fortalecer la forma como debe enseñar el docente que impartirán el componente de farmacología. Además, que dicho trabajo pueda servir como fuente de consulta para posteriores investigaciones ya sea para la carrera de enfermería o para futuros grupos de investigación.

b. Limitaciones.

Se encontraron dificultades al momento de realizar las revisiones bibliográficas debido a que es muy poco el material acerca del componente farmacológico en enfermería.

También se dificultó la recolección de datos, porque no fue posible obtener la muestra esperada.

CAPITULO II

MARCO TEORICO

A. PROCESO ENSEÑANZA-APRENDIZAJE

La enseñanza tiene un punto de partida y una gran premisa pedagógica general en los objetivos de la misma. Estos desempeñan la importante función de determinar los contenidos, los métodos y las formas organizativas de su desarrollo, en consecuencia con las transformaciones planificadas que se desean alcanzar en el individuo al cual se enseña. Tales objetivos sirven además para orientar el trabajo tanto de los maestros como de los educandos en el proceso de enseñanza, constituyendo, al mismo tiempo, un indicador valorativo de primera clase de la eficacia de la enseñanza, medida esta eficacia, a punto de partida de la evaluación de los resultados alcanzados con su desarrollo.

Al aprendizaje se le puede considerar como un proceso de naturaleza extremadamente compleja caracterizado por la adquisición de un nuevo conocimiento, habilidad o capacidad, debiéndose aclarar que para que tal proceso pueda ser considerado realmente como aprendizaje, en lugar de una simple huella o retención pasajera de la misma, debe ser susceptible de manifestarse en un tiempo futuro y contribuir, además, a la solución de situaciones concretas, incluso diferentes en su esencia a las que motivaron inicialmente el desarrollo del conocimiento, habilidad o capacidad.

B. FACTORES QUE INFLUYEN EN EL PROCESO ENSEÑANZA APRENDIZAJE

El proceso de Enseñanza Aprendizaje es complejo y debido a eso puede verse afectado por diferentes factores como los siguientes: Factores de Enseñanza y Factores del Ambiente Educativo.

A continuación se detallan cada uno de los factores mencionado anteriormente:

a. Factores de Enseñanza

Son todos los elementos relacionados con la planificación didáctica que ayudan o generan experiencias educativas para un mejor aprendizaje entre ellos están: los Objetivos, Contenidos, Formas de organización, Métodos, Medios y la Evaluación.⁶

- Objetivos

Los objetivos determinan los contenidos, los métodos y las formas organizativas de su desarrollo, en correspondencia con las transformaciones planificadas que se desean generar en el individuo que recibe la enseñanza. Tales objetivos sirven, además, para orientar el trabajo, tanto de los maestros como de los educandos en el proceso de enseñanza, y constituyen, al mismo tiempo, un indicador de primera clase para evaluar la eficacia de la enseñanza. Los objetivos se consideran una guía para el proceso de enseñanza aprendizaje por lo cual sin ellos no se puede realizar una planificación didáctica, por lo que el docente no tendrá claro que enseñar.

Idealmente los objetivos deben estar orientados a propiciar un mejor aprovechamiento del tiempo, a dar sentido a las actividades que se realizan, para que permita seleccionar los procedimientos y técnicas adecuadas y así efectuar una evaluación objetiva y justa.

- Contenidos

El contenido es el conjunto de habilidades, hábitos, convicciones, valores y el sistema de conocimientos vinculados a éste, y responde a la pregunta ¿Qué se enseña y aprende?

⁶ EncuRed conocimientos con todos y para todos. Ambiente educativo. [Disponible en]: http://www.ecured.cu/index.php/Ambiente_educativo.

El docente debe garantizar que en la preparación de sus clases, estén presentes las características que le son inherentes a estas; y que la misma responda cada vez en mayor medida a las exigencias de la clase contemporánea, para elevar su nivel de eficiencia, además es necesario perfeccionar la preparación, planificación adecuada y acertada de la clase, ahí está el éxito de esta.

- Métodos y Formas de Organización

Se refiere a como se organizan y estructuran las diferentes actividades que condicionan el sistema en el proceso educativo, considerando los contenidos y métodos para lograr un determinado objetivo. Son formas fundamentales de organización: el proyecto, la clase, los talleres, los seminarios, las visitas guiadas o excursiones, las actividades experimentales, entre otras. Idealmente algunas formas de organización más adecuadas podrían mencionarse: las clases prácticas, sociodrama, estudio de casos, ejercicios prácticos, las prácticas de laboratorio, los talleres, y las Prácticas de Campo, ya que con todas ellas el componente de farmacología podría obtener una mejor comprensión por parte de los alumnos.

- Medios

Son los recursos o soporte utilizado por los estudiantes y profesores para la ejecución de un método de enseñanza-aprendizaje. Se escogen teniendo en cuenta no sólo al método, sino también a las características del objeto de asimilación (contenido) y de los sujetos, así como de las condiciones de realización. Los medios de enseñanza aprendizaje responden a la pregunta ¿Con qué medios se enseña y aprende?. Diapositivas en Power Point, videos, proyecciones, video conferencias y demostraciones son algunos de los medios con los que se debe desarrollar las clases para una mejor comprensión del alumno.

- Evaluación

Aprendizaje es la vía que permite constatar el alcance de los objetivos, orientar la retroalimentación y corregir si fuera necesario los avances en el proceso de enseñanza-aprendizaje. Los Componente teórico, laboratorios y práctica son los elementos ideales para evaluar los conocimientos que los estudiantes han adquirido.

Todos los factores de enseñanza mencionados anteriormente corresponden a la planificación didáctica que el docente debe elaborar tomando en cuenta el programa teórico y lo establecido en el documento curricular de la carrera comprobando el grado en que se cumplen los objetivos propuestos.

b. Factores del Ambiente Educativo.

Son todos los elementos físico-sensoriales internos y externos como la iluminación, ventilación, el espacio, el mobiliario, el sonido, visuales entre otros, que contribuyen a un mejor aprendizaje estudiante.

El ambiente educativo es el conjunto de factores internos (biológicos y químicos) y externos (físicos y sociales) que generan las diferentes relaciones que se establecen en un espacio determinado, en este caso, el espacio del aula.

Físicos:

- Iluminación

Es de mucha importancia la buena iluminación en el aula ya que brinda seguridad, confort o resaltar los elementos que componen un ambiente determinado. En las escuelas la iluminación juega un papel esencial en el proceso de aprendizaje de los alumnos.

Es recomendable que el salón de clases al ubicar las mesas, estas se coloquen correctamente respecto a las ventanas para evitar deslumbramientos y que la luz solar se proyecte directamente sobre la superficie del trabajo.

Las luminarias blancas son ideales para los espacios de estudio, ya que incrementan la concentración y productividad del colaborador. Lo contrario ocurre con las luces de tono amarillento, que crean ambientes cálidos provocando más cansancio en la vista. Es por eso que suelen recomendarse las luces claras, por parecerse más a la luz natural y cansar menos los ojos.

- Ventilación

La renovación periódica del aire en el aula ayuda a mantener un ambiente más limpio y contribuye a incrementar el confort y bienestar durante el desarrollo de la actividad docente y el estudiante. La ventilación puede ser natural o forzada mecánicamente (por ejemplo, mediante ventiladores), aunque, siempre que sea posible, debe optarse por la natural. Lo recomendable es que las ventanas sean altas y anchas ya que ventilan mejor que las alargadas y bajas.

- Espacio

Los espacios escolares influyen sobre los resultados académicos de los alumnos. Así lo confirman distintas investigaciones realizadas en torno al impacto de las condiciones ambientales y ergonómicas de los centros educativos.

El espacio en el aula debe reunir las siguientes condiciones:

-Convertible: para que se puedan dar cambios fáciles.

-Polivalente: permite la diversidad de funciones que exige el trabajo cotidiano.

-Variado: así se integrarán todas las personalidades de los alumnos.

-Interrelacionado: para que se produzca una comunicación entre los distintos sectores.

- Mobiliario

El mobiliario es importante no sólo para la comodidad y la estética, sino para la función que sirve dentro del aula. Es esencial considerar cómo los muebles complementan al tema enseñado y la comodidad de los estudiantes.

Idealmente debe ser de tamaño adecuado el respaldo del asiento para favorecer que el estudiante se siente con la pelvis atrás, piernas en ángulo recto, espalda recta apoyada en el respaldo y con los pies apoyados en el suelo.

Sensoriales:

- Sonido

La contaminación acústica o mejor llamado ruidos, juega un importante papel en el ámbito escolar, ya que producen interferencias en los procesos de comunicación y en los cognitivos. Todo ello supone un mayor esfuerzo para la voz del docente, así como también requiere un mayor esfuerzo en la atención del alumno.

Lo recomendable es que el aula disponga de altavoces cónicos en la pared o en el techo para que pueda impartir la clase desde cualquier lugar del aula sin tener que esforzarse, con total libertad de movimientos.

- Visuales

El Aprendizaje Visual se define como un método de enseñanza que utiliza un conjunto de organizadores gráficos tanto para representar información como para trabajar con ideas y conceptos, que al utilizarlos ayudan a los estudiantes a pensar y a aprender más efectivamente. Se busca que el estudiante, mediante la representación gráfica de información e ideas, aclare sus pensamientos, refuerce su comprensión, integre nuevo conocimiento

(organizando, procesando y priorizando información nueva o ya conocida) e identifique conceptos erróneos.

C. APRENDIZAJES DEL COMPONENTE DE FARMACOLOGÍA

Es la información y experiencia significativa recibida en condiciones educativas favorables del área teórica y practica sobre el componente de farmacología.

La farmacología es una de las disciplinas relacionadas con la práctica de la enfermería. La utilización y aplicación de la terapéutica medicamentosa constituye para el personal de enfermería, una de las mayores responsabilidades que asume en su interacción con el paciente, ya que es una tarea permanente la administración de los medicamentos indicados por el médico, por lo que es fundamental conocer la naturaleza y el origen de los fármacos, su mecanismo de acción, las reacciones adversas, precauciones e interacciones medicamentosas, su dosificación, su forma de presentación, y vías de administración. Es también parte de su responsabilidad educar al paciente y familia sobre el consumo racional de medicamentos y combatir la automedicación.

Para el personal relacionado con las ciencias de la salud, la farmacología constituye una de las ciencias más importantes. Esto resulta especialmente cierto para el personal de enfermería, el cual, pese a no estar directamente involucrado con la indicación de los fármacos, sí lo está con la administración directa de los mismos, teniendo una responsabilidad legal, pero sobre todo ética, en el conocimiento de las acciones, efectos tóxicos, indicaciones y contraindicaciones de estas sustancias.

Dado el gran número de fármacos que existen hoy en día, se magnifica la importancia de este conocimiento, mismo que no debe estar limitado por la capacidad de la memoria, sino que debe ampliarse sobre la base de la consulta

de fuentes de información actualizada, así como de la fructífera interacción que se produzca con el médico y el farmacéutico.

Para la administración de medicamentos, la enfermera debe utilizar conocimientos adquiridos en otras disciplinas, como física, química, fisiología; y la información recibida del área teórica del componente de farmacología como: farmacocinética, farmacodinamia, cálculo de dosis en enfermería, cuidados de enfermería generales, aplicación de los cinco correctos, implicaciones legales, la seguridad en la administración de fármacos y aplicación de valores como responsabilidad, veracidad, honestidad y amabilidad. En cuanto al área práctica esta incluye la utilización de técnicas y procedimientos correctos y la administración de medicamentos por las diferentes vías.

En la información recibida en condiciones educativas favorables se incluyen las clases sin interferencias, cantidad de estudiantes adecuada y condiciones favorables del mobiliario.

A continuación se detallan cada uno de ellos:

Conocimientos previos que debe tener el estudiante de Licenciatura en Enfermería para comprender el componente de farmacología:

- Física

Se considera de importancia tener conocimientos previos sobre física para poder comprender el componente de farmacología ya que al momento de preparar el personal de enfermería los medicamentos ayuda a facilitar los cambios de presión y por ende facilitara la preparación de los mismos.

- Química

En enfermería se debe tener el conocimiento básico en química ya que la enfermería se basa en el tratamiento ordenado, en la asistencia a pacientes y

en el tratamiento se basa en la aplicación de productos químicos para combatir las enfermedades para una pronta recuperación. Además de ello la química nos permite conocer mejor todo el proceso químico que ocurre en el cuerpo humano y de haber alguna anomalía. El personal de enfermería puede aplicar el medicamento y la acción pertinente a cada caso.

- Fisiología

El estudio de la fisiología en el cuerpo humano forma parte de las materias básicas imprescindibles en la formación de los profesionales de la salud. La anatomía y la fisiología van de la mano ya que de nada serviría estudiar la anatomía sin saber la fisiología, entonces no se sabría en que zona específica se encuentra un órgano específico, pero sin la fisiología no se conocería entonces para que sirve ese órgano, en que nos ayuda o perjudica en algunas veces, que funciones tiene y realiza en el cuerpo, con que otros órganos interactúa, que le perjudica, que lo enferma y que lo mantiene sano.

- Anatomía

Es la ciencia de carácter práctico y morfológico principalmente dedicada al estudio de las estructuras microscópicas del cuerpo humano; dejando así el estudio de los tejidos a la histología y de las células a la citología y biología celular.

La importancia de la anatomía se basa en el hecho de que, gracias al conocimiento de la misma, se han descubierto soluciones a enfermedades, conocemos mejor la capacidad física de cada persona, por lo cual cada personal de salud brinda una mejor atención cada persona.

Información recibida del área teórica del componente de farmacología:

- Farmacocinética

Se refiere a lo que hace el organismo con el fármaco.

Los aspectos farmacocinéticos permiten conocer como se mueve el fármaco en el cuerpo desde que se absorbe, se distribuye, se biotransforma hasta que se elimina del organismo.

- Farmacodinamia

Es la rama de la farmacología que se encarga del estudio de los mecanismos de acción de los medicamentos.

Es decir se refiere al efecto que hace el fármaco en el cuerpo.

Los medicamentos pueden afectar al cuerpo provocando efectos adversos, algunos predecibles y otros no, es por ello que al administrar los fármacos se deben considerar diferentes aspectos para reducir al mínimo los efectos adversos. Es ahí donde juega un papel importante el personal de enfermería, porque debe estar pendiente de estos problemas ya que pueden ser los primeros en darse cuenta de que algo anda mal.

- Cálculo de dosis en Enfermería

La dosis es la cantidad de medicamento que se ingiere o se administra. La dosis es importante ya que de ello depende que un medicamento actúe de manera eficaz sobre el organismo, es necesario administrarlo en cantidad suficiente y cálculo de dosis. Por otro lado, una cantidad excesiva puede producir efectos dañinos a la salud y una dosis menor no tiene el efecto esperado. Por lo tanto, decidir y aplicar la dosis adecuada de un medicamento es una tarea fundamental para hacer un uso eficaz y seguro de los mismos. Los medicamentos que requieren un cálculo muy preciso de su dosis es por ello que el profesional de enfermería necesita tener el conocimiento de la aritmética y

matemáticas para interpretar correctamente los datos de la dosis del medicamento, y saber cómo administrarlo.

Dilución de medicamentos: Es el procedimiento mediante el cual se obtienen, concentraciones y dosis requeridas de medicamentos a través de fórmulas matemáticas. El Cálculo para la dilución de medicamentos se hará con la regla de tres es el procedimiento que se realiza para obtener la dosificación indicada en forma exacta, aún en cantidades muy pequeñas y así evitar reacciones adversas por concentración del fármaco. El objetivo de diluir un fármaco es para disminuir la concentración plasmática molecular pesada, para evitar la irritabilidad de las paredes de los vasos sanguíneos.

- Cuidados de Enfermería generales

Desde los inicios de enfermería la administración de medicamentos a los pacientes ha sido uno de los cuidados específicos, no es un hecho ajeno a ninguna persona, sea o no ésta, un profesional de la salud. Si hay algún acto con el que los pacientes asocien a los profesionales de enfermería es con determinadas técnicas como la administración de inyectables. Dicha administración de medicamentos se realiza bajo una prescripción facultativa que se recoge en lo que se denomina la "Orden de tratamiento o indicaciones médicas". Las indicaciones médicas determinan el fármaco a administrar, la dosis, la vía y la pauta horaria de administración. Y es responsabilidad de la enfermera todo lo que ocurre antes, durante y después de la administración del fármaco, más allá de valorar los "5 correctos" (persona, fármaco, vía, dosis y hora). La incompatibilidad de medicamentos, la dilución de los mismos, la permeabilidad y el cuidado de la vía por la que se va a administrar para controlar la absorción correcta, la valoración del efecto terapéutico o de los efectos adversos, las reacciones alérgicas o los efectos no deseados son algunos de los aspectos valorados por las enfermeras que administran el tratamiento y que son

Reflejados en las "Las notas de Enfermería" de cada paciente.

Esta toma de decisiones en relación con la administración de fármacos forma parte del trabajo del cuidado de las enfermeras, de acuerdo a las horas indicadas; es parte del personal de enfermería en cuanto a la administración de fármacos tomar en cuenta las recomendaciones y las precauciones al momento de administrarlos y que pueden causar efectos adversos por lo que el enfermero/a debe estar suficientemente capacitado para proporcionar el cuidado oportuno cuando se requiere.

- Aplicación de los 5 correctos.

Los cinco correctos para la administración de medicamentos, le permiten al personal de enfermería que va a administrar una medicación, seguir algunas precauciones estándares, para evitar o minimizar al máximo la posibilidad de un error. Al utilizarlos el/la enfermero/a se asegura de cumplir algunas pautas para la administración que ya están preestablecidas y que lo guían para un mejor proceder.

Los cinco correctos:

- Paciente correcto
- Hora correcta
- Medicamento correcto
- Dosis correcta
- Vía de administración correcta⁷

Pero en la actualidad existen otros correctos importantes para administración

⁷ Jorge Luis Rodríguez.Los 5 correctos en la administración de los medicamentos y Los 4 yo [en línea] Mié, 26/11/2014 - 3:57am fecha de acceso 2 de junio de 2015] <http://www.cibercuba.com/foro/salud/los-5-correctos-en-la-administracion-de-los-medicamentos-y-los-4-yo>

de los medicamentos como:

- Verificar la fecha de vencimiento del medicamento.
- Educar e informar al paciente sobre el medicamento.
- Indagar sobre posibles alergias a medicamentos.
- Generar una historia farmacológica completa.
- Registrar todos los medicamentos administrados.

Además enfermería tiene como base los siguientes principios:

1. Respetar la individualidad de las personas.

Este principio se acepta como verdad, no solo en el campo de enfermería sino en otras profesiones y en el campo personal de cada individuo. El respeto, es un valor moral; y toda persona merece que se le trate como un ser digno, que se necesita ser comprendido, estimado por lo que es.

En la práctica de enfermería profesional debe considerarse como instrumento de trabajo, la habilidad para crear relaciones agradables con todas las personas, de lo contrario, muy poco de lo que realice llegara a ser de verdadera eficacia profesional.

2. Satisfacer las necesidades fisiológicas.

Se sabe que al no satisfacer las necesidades fisiológicas: sueño, reposo, alimentación, respiración, etc., puede ocasionar trastornos orgánicos.

Una de las cualidades que debe tener el personal de enfermería para aplicar este principio es tener habilidades para tener la existencia de estas necesidades para:

- Proteger a los usuarios incapacitados de ayudarse a sí mismos.
- Guiar a los usuarios que se encuentran desorientados y siguen falsos modelos de salud.

3. Proteger al hombre de agentes externos que causan enfermedades.

En la atención al usuario se incluye la protección a lesiones innecesarias o a nuevas enfermedades; para lograrlo, el personal de enfermería aplica los

métodos de control y las medidas de prevención de las enfermedades transmisibles y esta alerta a todos los posibles riesgos en el ambiente que rodea al usuario.

4. Contribuir a la restitución pronta de la salud del usuario de manera que pueda incorporarse a la sociedad.

La rehabilitación no solo ayuda a lograr el máximo de actividad posible para el usuario, sino también da la oportunidad de incorporarse de nuevo a la sociedad donde se le permita desarrollar sus capacidades y potencialidades al desempeñar un trabajo; además es importante atender el área psicológica y moral de la persona, porque hay lesiones y enfermedades que dejan la huella del trauma psicológico que lo convierten en un ser incapacitado. En estos casos se necesita que el personal de enfermería actúe con tacto y este consciente de que la ayuda proporcionada le dará fortaleza para continuar luchando y venciendo con el trauma.

- Aspectos legales para la administración de medicamentos.

Las leyes aplicadas a los profesionales de enfermería que violen sus principios, valores morales y éticos y violenten el derecho civil a los/as usuarios, tales casos son considerados como delitos.

Para no caer en delito; el profesional de enfermería está comprometido a respetar las leyes del país y de la institución donde trabaja evitando perjudicar directa o indirectamente en la honra, derechos e intereses a los usuarios y sus compañeros de trabajo; además la negligencia personal y profesional, que incluye actos de omisión, mala práctica o práctica deficiente y cometer delito menor y mayor e invasión de la intimidad.

Existen legislaciones que tienen que ver con este tema: El código de salud en la sección 3 Prohibiciones, artículo 39 “Los profesionales técnicos, auxiliares, higienistas y asistentes relacionados con la salud, son responsables

legalmente de sus actos, en el ejercicio profesional, cuando por negligencia, impericia, ignorancia, abandono inexcusable, causen daño o la muerte del paciente”.

Otros artículos relacionados son:

Art. 284.- Constituyen infracciones graves contra la salud:

1) Provocar y causar daño, impedimento temporal o permanente, o la muerte de una persona por error, negligencia, impericia, abandono inexcusable o malicia durante el ejercicio de su profesión.

3) No aplicar el tratamiento adecuado para mantener en estado latente cualquier enfermedad o afección con el propósito de obtener honorarios permanentes de sus pacientes

Art. 285.- Son infracciones menos graves contra la salud:

5) Anunciar o aplicar fármacos inocuos, atribuyéndoles acción terapéutica

- Seguridad en la administración de fármacos

A pesar de que generalmente no se les permite a los estudiantes recetar o administrar medicación hasta después de graduarse, hay muchos aspectos de la seguridad de la medicación para que los estudiantes puedan empezar a prepararse y llevar a la práctica. La idea es que la lista que se detalla a continuación pueda ampliarse en distintas etapas en el transcurso de la formación académica del estudiante. Cada tarea en sí misma puede servir de base para una clase importante (disertación, taller, tutorial). Una cobertura exhaustiva de estos temas excede a una clase introductoria sobre seguridad de la medicación.

Entender los peligros del uso de medicamentos modificará la manera en la que un profesional de enfermería realiza muchas tareas diarias. A continuación, se detallan instrucciones para realizar distintas tareas en la forma en la que las

realizaría dicho profesional con conocimiento científico en la administración de fármacos.

Prescripción: Tener en cuenta los cinco correctos, además conocer bien los fármacos que se recetan y adaptar las decisiones del tratamiento a cada paciente en particular. Considerar los factores individuales del paciente que puedan llegar a influir en la elección de la dosis o del medicamento, evitar el uso innecesario de medicamentos y tener en mente relaciones de riesgo/beneficio.

Administración de fármacos: Familiarizarse con los peligros y precauciones de seguridad que se asocian a la administración de medicación por distintas vías (oral, sublingual, nasal, por vía de nebulización, percutánea, intramuscular, intravenosa, rectal, tópica, vaginal entre otros). Verificar las cinco correctos siempre que se administren medicamentos.

Aprender y practicar cálculos de fármacos: el que hacer de enfermería se debe manejar unidades y ajustar cantidades, concentraciones y dosis. Practicar cálculos de ajustes basados en parámetros clínicos. En situaciones de alto estrés o riesgo, considerar maneras en las que puedan disminuirse las probabilidades de cometer errores de cálculo, como por ejemplo, usar una calculadora, evitar los cálculos mentales (usar papel y lapicero), pedirle a un colega que realice el mismo cálculo para ver si coinciden y emplear la tecnología que esté disponible. Al expender fármacos, siempre es importante verificar la dosis calculada.

Además se aplican valores como:

- Responsabilidad

Cumple con sus obligaciones dentro del equipo al cual pertenece. Comprende que el cumplimiento de sus deberes influye en la efectividad del trabajo del grupo, a través del ejercicio de sus deberes. Aplica los correctivos necesarios cuando su desempeño es deficiente. Cumple con sus actividades en el tiempo previsto. Reconoce los errores propios, de su equipo y contribuye con su reparación. Evidencia la calidad de su trabajo y grado de compromiso. Asume las consecuencias de sus actos.

- Veracidad

Es otro principio ético que rige el actuar de la enfermera. Este principio ha estado más vinculado con el ejercicio responsable de la profesión. Decir la verdad aunque ésta coloque al profesional en una situación difícil al tener que admitir el haber cometido un error. Sin embargo, valdría la pena reflexionar acerca de las posibles violaciones de este principio, tanto cuando se dicen "mentiras piadosas" al enfermo, contrario a su deseo de saber la verdad, como cuando se oculta el error de un colega u otro profesional, por "compañerismo", y con ello se pone en peligro la salud y hasta la vida de otro ser humano, especialmente de uno que ha confiado esos bienes inapreciables a un profesional de la salud que considera íntegro.

- Honestidad

Se expresa con autenticidad, con sencillez y veracidad. Conoce sus fortalezas y debilidades. Acepta sus debilidades y ejecuta acciones para mejorarlas. Reconoce sus errores con valentía y no se justifica con excusas. Acepta las limitaciones de los demás fomentando la honestidad en los otros. Se comunica en forma directa y sincera con los demás. Promueve un comportamiento transparente. Maneja los recursos institucionales o ajenos con transparencia sin

beneficio propio. Promueve o toma decisiones sobre el colectivo sin que interfieran sus intereses particulares o personales. Está consciente de que su estatus le impone el modelaje.

- Amabilidad

Es una virtud que debe poseer el personal de enfermería el cual le facilita las relaciones interpersonales con los pacientes, ser amable es ser cariñoso, afectuoso, gentil, cortés, agradable, servicial, cualidades todas que son imprescindibles en la profesión de enfermería.

En cuanto al área practica

- Utilización de técnicas y procedimientos correctos.

La enfermería es una profesión con profundas raíces humanistas, se acoge a la corriente que tiende a garantizar la calidad en los sistemas de los servicios de salud, que busca satisfacer las necesidades de la sociedad. La calidad en la atención de enfermería es un concepto complejo que tiene como fin brindar cuidados que satisfagan las necesidades de cada uno de los pacientes y asegurar su continuidad; todo ello debe realizarse de la manera correcta, es por ello que en cada procedimiento a realizar deben utilizarse las técnicas correctas para contribuir de esta manera la recuperación del mismo y evitar complicaciones o recaídas.

- Administración de medicamentos por las diferentes vías.

La administración de medicamentos son actividades de enfermería que se realizan bajo prescripción médica, en las cuales la enfermera (o) debe enfocarlas a reafirmar los conocimientos y aptitudes necesarias para aplicar un fármaco al paciente, asimismo, saber evaluar los factores fisiológicos, mecanismos de acción y las variables individuales que afectan la acción de las

drogas, los diversos tipos de prescripciones y vías de administración, así como los aspectos legales que involucran una mala práctica de la administración de medicamentos.

Las diferentes vías por las que se administran los diferentes tipos de medicamento son: Vía oftálmica, òtica, oral, sublingual, tópica, intradérmica, subcutánea, intramuscular, intravenosa, vaginal y rectal.

En cuanto a la metodología utilizada en la carrera de licenciatura de enfermería para impartir el componente de farmacología en contraste con lo mencionado anteriormente se plantea lo siguiente:

Según el programa teórico del componente de farmacología de modulo V de la carrera de Licenciatura en Enfermería (Ver Anexo 8) entre los contenidos que se plantean son:

Principios fundamentales de la Farmacología:

- Principios generales
- Administración
- Farmacocinética, farmacodinamia

Farmacología del sistema nervioso periférico y somático:

- Sistema colinérgico
- Sistema adrenérgico
- Anestésicos locales

Farmacología del sistema nervioso central:

- Mecanismo de acción
- Clasificación
- Principales fármacos
-

Farmacología del sistema cardiovascular:

- Antianginosos
- Antihipertensivos
- Antiarrítmicos
- Diuréticos
- Fármacos en la insuficiencia cardiaca

Farmacología endocrina y metabólica:

- Antidiabéticos
- Tiroides
- Útero moduladores
- Anticoncepción

Farmacología antimicrobiana

- Antibióticos
- Antimicóticos
- Antivirales
- Antiparasitarios

Farmacología antiinflamatoria

- Farmacología de la analgesia
- AINES
- Antihistamínicos

Farmacología gastrointestinal

- Fármacos utilizados en la enfermedad ulcero péptica
- Antieméticos

- Antidiarreicos
- Utilizados en el síndrome de colon irritable
- Otros

Farmacología del sistema respiratorio

- Antituberculosos
- Antiasmáticos
- Antitusígenos, mucolíticos y expectorantes

Farmacología de la sangre y nutrientes

- Vitaminas y oligoelementos
- Fármacos de la hemostasia
- Antianémicos

Soluciones de hidratación oral y endovenosa

- Sueros de rehidratación oral
- Soluciones endovenosas.

En el programa teórico solo los primeros contenidos poseen el tiempo de horas para el desarrollo de cada clase haciendo con estas un tiempo total de 12 horas para brindar el Componente de Farmacología.

Además no está contemplado el cálculo de dosis como parte de dicho componente, sin embargo se brinda un taller sobre reducción de dosis por parte de docentes de la carrera de Licenciatura en Enfermería.

Información recibida en condiciones educativas favorables:

- Clases sin interferencias

Numerosos estudios certifican que el exceso de ruido en centros educativos tiene graves consecuencias para los estudiantes y profesores. El agotamiento,

el estrés y las patologías de la voz son los problemas que padecen con mayor frecuencia los docentes como consecuencia del ruido. De la misma forma, en los alumnos el ruido perjudica su rendimiento escolar ya que dificulta los procesos de atención y aprendizaje.

La contaminación acústica en los centros educativos es la suma de tres problemas que se agravan entre sí. El primer factor es el ruido procedente de fuentes externas (calles, obras, tráfico, etc.) Eso hace que el volumen de voz de alumnos y profesores se eleve creando el segundo problema, y por último, el tercer factor que incide en las aulas es la reverberación: el efecto producido por los rebotes de la onda sonora en paredes, piso, techo y todos los objetos del aula, que hace que el alumno no sólo reciba el mensaje hablado en forma directa, sino innumerables copias de ese mensaje, fruto de la reflexión sobre paredes y objetos del recinto.

Este eco, reverberación, tanto de la voz como de cada sonido que se produce en el aula, puede evitarse con la adopción de sencillas y económicas adaptaciones del entorno; el ruido que se genera durante las clases puede mitigarse mediante la aplicación de medidas educativas y sensibilización sobre la contaminación acústica.

- Cantidad de estudiantes adecuada

Los docentes y pedagogos, que en su mayoría defienden que el número de alumnos debería ser menor del actual, en muchos casos 31 alumnos por aula. Los estudios realizados sobre este tema no arrojan demasiada luz al respecto. Cada estudio es sobre un grupo de edad, país y cultura diferente, por tanto, no nos sirve para comparar unos con otros. En cualquier caso, con la información que algunos estudios ofrecen, el número de alumnos por clase sí afecta en su rendimiento académico ya que el docente no puede resolver todas las inquietudes debido a la gran cantidad de estudiantes.

- Condiciones favorables del mobiliario

El mobiliario debe ser de tamaño adecuado y el respaldo de asiento para favorecer la postura del estudiante.

Si en un aula se cumpliera con los requisitos mínimos de ergonomía, no habría tanta distracción por parte de los estudiantes y el nivel de concentración sería prácticamente nulo. Si se le brinda al alumno de una buena silla en el aula de clases, le ayudará a evitar problemas posteriores de salud, y a promover su atención y concentración en el docente, sus deberes y sus libros.

CAPITULO III
SISTEMA DE HIPOTESIS

A. HIPOTESIS

a. HIPOTESIS GENERAL:

H.G. Los factores de enseñanza y ambiente educativo intervienen en el aprendizaje del componente de farmacología en los estudiantes de tercer año de la carrera de licenciatura en enfermería, Facultad de Medicina, Universidad de El Salvador en el periodo de Agosto a Septiembre de 2015.

b. HIPOTESIS ESPECÍFICAS:

H.E. Los factores de enseñanza intervienen en el aprendizaje del componente de farmacología en enfermería de los estudiantes de tercer año

H.E. Los factores del ambiente educativo intervienen en el aprendizaje del componente de farmacología en enfermería de los estudiantes de tercer año

c. HIPOTESIS NULAS:

H.N. Los factores de enseñanza no intervienen en el aprendizaje del componente de farmacología en enfermería de los estudiantes de tercer año

H.N. Los factores del ambiente educativo no intervienen en el aprendizaje del componente de farmacología en enfermería de los estudiantes de tercer año.

B. DEFINICIÓN DE LAS VARIABLES

V1 Factores de Enseñanza.

Son todos los elementos relacionados con la planificación didáctica que ayudan o generan experiencias educativas para un mejor aprendizaje.

V1 Factores de ambiente educativo.

Son todos los elementos físico-sensoriales internos y externos como la luz, el sonido, el espacio, el mobiliario, entre otros, que contribuyen a un mejor aprendizaje estudiante.

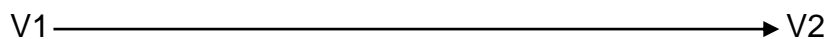
V2 Aprendizaje del componente de farmacología.

Es la información y experiencia significativa recibida en condiciones educativas favorables del área teórica y práctica sobre el componente de farmacología.

C. ESQUEMA DE RELACION ENTRE VARIABLES

Factores de Enseñanza
y Ambiente Educativo.

Aprendizaje del Componente
de Farmacología.



D. OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

HE1: Los factores de enseñanza intervienen en el aprendizaje del componente de farmacología en enfermería de los estudiantes de tercer año.

Variable	Definición Conceptual	Definición Operacional	Indicadores
V1 Factores de enseñanza.	Son todos los elementos relacionados con la planificación didáctica que ayudan o generan experiencias educativas para u mejor aprendizaje del componente de farmacología.	Está conformado por elementos estrechamente relacionados como son: Objetivos, Contenidos, Formas de organización, Métodos, Medios y la evaluación, los cuales ayudan a comprender de mejor forma el componente de farmacología.	Objetivo: -Conocimientos de los objetivos -Logro de Objetivos Contenidos : -Apropiados -Suficientes -Aplicados en la práctica. Métodos o

			<p>Formas de organización :</p> <ul style="list-style-type: none">-Clases expositivas-Trabajos en grupo-Laboratorios-Discusión grupal-Socio drama-Estudio de casos-Ejercicios prácticos. <p>Medios:</p> <ul style="list-style-type: none">-Diapositivas en power point-Videos
--	--	--	--

			<ul style="list-style-type: none">-Proyecciones-Video conferencias-Demostraciones <p>Evaluación:</p> <ul style="list-style-type: none">-Componente teórico-Laboratorios-Practica
--	--	--	--

Variable	Definición Conceptual	Definición Operacional	Indicadores
V1 Factores del ambiente educativo	Son todos los elementos físico sensoriales, internos y externos como la iluminación, el sonido, el espacio, el mobiliario, entre otros, que contribuyen a un mejor aprendizaje del componente de farmacología para del estudiante.	Son elementos físicos sensoriales, que contribuyen a la adquisición de conocimientos sobre el componente de farmacología	Físicos: -Iluminación adecuada -Ventilación -Espacio -Mobiliario Sensoriales: -Sonido -Visuales

HE2: Los factores del ambiente educativo intervienen en el aprendizaje del componente de farmacología en enfermería de los estudiantes de tercer año.

Variable	Definición Conceptual	Definición Operacional	Indicadores
V2 Aprendizaje del componente de farmacología.	<p>Es la información y experiencia significativa recibida en condiciones educativas favorables del área teórica y práctica sobre el componente de Farmacología.</p>	<p>Es la forma en que se adquieren los conocimientos, habilidades y actitudes sobre la interacción, metabolismo y excreción de los fármacos en el organismo de una persona.</p>	<p>Información recibida del área teórica del componente de Farmacología:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Farmacocinética - Farmacodinamia - Cálculo de dosis en enfermería - Cuidados de Enfermería generales. - Aplicación de los 5 correctos. - Implicaciones legales - Seguridad en la administración de fármacos. - Responsabilidad

			<ul style="list-style-type: none"> - Veracidad - Honestidad - Amabilidad <p>Área practica:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Utilización de técnicas y procedimientos correctos. - Administración de medicamentos por las diferentes vías. <p>Información recibida en condiciones educativas favorables:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Clases sin interferencias - Cantidad de estudiantes adecuada. - Condiciones favorables del mobiliario.
--	--	--	---

CAPITULO IV

DISEÑO METODOLOGICO

A. Tipo de estudio:

El tipo de investigación utilizada fue Correlacional ya que consistió en evaluar la relación entre dos variables, las variables que se cruzaron fueron los factores de enseñanza y los factores de ambiente educativo con la variable de aprendizaje del componente de farmacología.

Se consideró transversal ya que estudió de forma simultánea las variables haciendo un corte en el tiempo, en el periodo de Agosto a Septiembre de 2015.

B. Área de estudio:

La investigación se realizó en la Universidad de El Salvador, en la Facultad de Medicina, en la carrera de Licenciatura de Enfermería, ubicada geográficamente en el departamento de San Salvador sobre final avenida Mártires estudiantes del 30 de Julio, San Salvador Ciudad Universitaria; limitando al norte con la calle circunvalación, al sur con la calle San Antonio abad y autopista norte, al oriente con la calle circunvalación y al occidente con la avenida Don Bosco.

C. Universo, Población, Muestra y Muestreo.

a. Universo y Población:

La población que se estudió se constituyó de 57 estudiantes del tercer año de la carrera de Licenciatura en Enfermería, ya que se consideró que podían tener mejor apreciación de los conocimientos que han recibido hasta el momento.

b. Muestra:

La muestra determinada fue de 52 estudiantes pero al momento de la recolección de datos solo se contó con la participación de 40 estudiantes de

tercer año de la carrera de Licenciatura en Enfermería usando los parámetros de inclusión y exclusión, considerando que de la población total se restaron los estudiantes que participaron en la prueba piloto, no se utilizó fórmula para calcular la muestra porque se trabajó con el grupo completo considerando que el grupo investigador podía ejecutar la investigación con el número total de estudiantes.

c. Muestreo

Se utilizó el muestreo no probabilístico ya que la población seleccionada esta accesible o disponible al momento de la recolección de datos. Además fue por conveniencia porque los integrantes que participaron fueron seleccionados tomando en cuenta los criterios de selección y exclusión siguientes:

Criterios de inclusión:

- Participación en forma voluntaria.

Criterios de exclusión:

- Los que se incapacitaron durante la recolección de datos.

D. MÉTODOS, TÉCNICAS E INSTRUMENTOS

a. Métodos:

Para poder realizar la investigación se utilizaron diversos métodos como: Método Científico, Método lógico, Método de Análisis, Método de síntesis y el estadístico.

Método científico: Es una serie ordenada de procedimientos de que hace uso la investigación científica para observar la extensión de los conocimientos, se concibe como una estructura, un armazón formado por reglas y principios coherentemente concatenados.

Ya que permitió que se pudiera analizar el fenómeno en estudio y se aplicara el proceso de investigación de forma sistemática y ordenada.

Método lógico: Es cuando los datos o los hechos son presentados en orden de antecedente y consecuente, obedeciendo a una estructuración de hechos que van desde lo menos hasta lo más complejo.

Permitió llevar una secuencia del estudio en cada etapa desde que se planificó la investigación, hasta la presentación e interpretación de los resultados.

Método de análisis: Es la separación de las partes de un todo a fin de estudiar las por separado así como examinar las relaciones entre ellas.

Se utilizó puesto que permitió examinar la información que se investigó así como también los resultados que se obtuvieron al realizar la investigación.

Método de síntesis: se utilizó ya que permitió retomar los datos generales de la investigación y así poder plasmarlos ordenadamente para una mayor comprensión.

Método Estadístico: Consiste en una secuencia de procedimientos para el manejo de los datos cualitativos y cuantitativos de la investigación

Se refiere al proceso para planear el experimento de tal forma que se recaben datos adecuados que puedan analizarse con métodos estadísticos que lleven a conclusiones válidas y objetivas.

Se aplicó el método estadístico porcentual ya que facilitó la tabulación, el análisis y la interpretación de los datos obtenidos

b. Técnicas:

Las técnicas que se utilizaron fueron:

Encuesta: se utilizó ya que permitió conseguir un mayor porcentaje de respuestas y que éstas fueran de mayor calidad y espontaneidad por parte del encuestado.

c. Instrumentos:

Se utilizó el cuestionario el cual se estructuró en 4 apartados: I Apartado: Datos Generales, II Apartado: Factores de Enseñanza, III Apartado: Factores del Ambiente Educativo, IV Apartado: Aprendizaje del Componente de Farmacología. Se estructuró con un total de 28 preguntas, se establecieron algunas preguntas abiertas como complemento para lograr obtener un mayor aporte al plantear el análisis general.

E. PROCEDIMIENTO PARA LA RECOLECCION DE DATOS

a. Prueba Piloto

Para validar el cuestionario se realizó una prueba piloto con el 10% del total de la muestra que fue de 5, con el propósito de obtener la validez de los instrumentos e identificar las posibles fuentes de error al momento de recolectar la información; Posteriormente se realizaron las correcciones necesarias, modificando 6 preguntas y alternativas en redacción ya que no eran comprensibles para los estudiantes del tercer año de la carrera de Licenciatura en Enfermería; a través de esto se logró mejorar y dar mayor validez a los instrumentos de recolección de datos posteriores.

INVESTIGADORES	NO. DE CUESTIONARIOS	FECHA DE RECOLECCIÓN
Helen Linares	2	Agosto de 2015
Priscila López	2	Agosto de 2015
Jonathan Murillo	1	Agosto de 2015
Total	5	

b. Recolección de datos

La recolección de datos estuvo a cargo del grupo investigador, la cual se realizó en la tercera semana de Octubre de 2015, la información se obtuvo a través del cuestionario, los cuales se distribuyeron a los estudiantes del tercer año de la carrera de Licenciatura en Enfermería que asistieron a clases, quienes respondieron de forma individual con supervisión y orientación del investigador de la siguiente manera:

INVESTIGADORES	NO. DE CUESTIONARIOS	FECHA DE RECOLECCIÓN
Helen Linares	13	Octubre de 2015
Priscila López	13	Octubre de 2015
Jonathan Murillo	14	Octubre de 2015
Total	40	

c. Presentación de datos

Una vez recolectados los datos se procedió en forma manual, a aplicar el método estadístico porcentual que sirvió para cuantificar los resultados que se obtuvieron al final de la investigación. Posteriormente se vaciaron en un cuadro que permitió obtener la consolidación de los datos elaborando una base de datos como la siguiente:

No _____

Título: _____

Alternativa	Fr	%
Total		

En donde:

Alternativa: Se refiere a las posibles respuestas en relación al indicador

Fr: El número de veces que se repetirá una respuesta

%. Representa la cuantificación porcentual que se calcula.

F. PLAN DE ANALISIS E INTERPRETACION DE DATOS

El análisis se realizó en forma individual de cada una de las tablas de frecuencia y posteriormente se realizó un análisis general con los resultados de la comprobación de hipótesis.

G. COMPROBACION DE HIPOTESIS

Para la comprobación de las hipótesis específicas se utilizó la prueba estadística Chi Cuadrado X^2 , con la siguiente fórmula:

$$X^2 = \frac{(f_o - f_e)^2}{f_e}$$

Dónde: X^2 = Chi cuadrado

Σ = Sumatoria

f_o = Frecuencia de datos observados

f_e = Frecuencia de datos esperados

Para poder determinar los valores de X^2 teóricos se utilizó los grados de libertad obtenidos con la siguiente fórmula:

$$G_l: (f-1) (c-1)$$

Dónde:

G l = Grados de Libertad

f = Número de filas

c = Número de columnas

1 = Constantes

En este estudio se tomó como nivel de significancia 0.05 lo que indica que se tiene un 95% de confianza de que se ha adoptado la decisión correcta lo cual quiere decir que la hipótesis tiene una probabilidad del 5% de ser falsa implicando que se tiene 95% de confianza para generalizar la hipótesis, y solo 5% de probabilidad de equivocarse.

Para la operativización de la prueba de hipótesis previamente se vaciaron los datos en la siguiente tabla de contingencia:

Cuadro No _____

Alternativa	Alternativa		
	Si	No	Total
Si			
No			
Total			

Posterior al cruce de variables se procedió a calcular la frecuencia esperada con la formula siguiente:

total de filas X total de columnas

n

Seguidamente se procedió a operar la fórmula del Chi Cuadrado y se presentaron en la siguiente tabla:

fo	Fe	Fo-fe	(fo-fe) ²	<u>(fo-fe)²</u> Fe	X ² calculada	X ² tabla
Total						

Si el valor de X² calculada es mayor que X² teórica; se acepta las hipótesis específicas o de trabajo; en caso contrario se aceptarán las hipótesis nulas y se rechazarán las hipótesis específicas.

H.ASPECTOS ETICOS DE LA INVESTIGACION

El deber ser de todo profesional de enfermería es partir de una base ética que está sustentada en principios y valores que le permitan orientar su práctica hacia la humanización en el trato con las personas. Enfermería cada día se encuentra enfrentando múltiples dilemas éticos los cuales le exigen tener un grado mayor de preparación y tener clarificado sus propios valores para que las decisiones éticas que tome sea dentro de un marco que le permita reflejar la competencia técnica y moral. La ética son principios y valores que rigen el comportamiento humano y que debe ser incorporado y aplicado en el que hacer de enfermería.

La ética juega un papel muy importante en el desarrollo de la investigación ya que es aplicada a seres humanos requiriendo de un análisis cuidadoso, respetando sus derechos, valores y principios; es por eso que en la investigación sobre las bases farmacológicas y su relación con la metodología

de la enseñanza se tomaran en cuenta los tres principios éticos aplicados a la investigación, los cuales son: Beneficencia, Respeto a la Dignidad Humana y Justicia.

Beneficencia, el cual se aplicará en la investigación asegurando que la participación o información proporcionada no será utilizada en contra del grupo de estudio. Por otra parte no perjudicará la integridad de los participantes por el contrario se esperan tener beneficios a futuro.

En cuanto al principio el Respeto a la Dignidad Humana la población en estudio tendrá derecho a decidir participar en forma voluntaria en la investigación después de conocer el propósito de ésta, los riesgos si es que los tiene o a decidir no participar sin exponerse a represalias o a un trato prejudicado. Además sin restricción alguna de la información adquiriendo el compromiso de presentar los resultados obtenidos de la investigación. Para el cumplimiento de este principio se ha elaborado una hoja de consentimiento informado.

Respecto al principio de Justicia durante la investigación se velará porque los participantes tengan un trato justo y equitativo, antes durante y después de su participación, durante el estudio se mantendrá la más estricta confidencialidad de la información proporcionada y el anonimato durante toda su participación.

CAPITULO V
PRESENTACION, ANALISIS E INTERPRETACION DE RESULTADOS

A. Presentación de datos.

A.1 Datos Generales.

Cuadro No. 1

Distribución porcentual sobre el género de los y las estudiantes del tercer año que recibieron el componente de farmacología.

Alternativa	F r	%
Femenino	32	80%
Masculino.	8	20%
Total	40	100%

Fuente: Cuestionario dirigido a estudiante de tercer año de Licenciatura en Enfermería

Los datos obtenidos reflejan que el 80% de los estudiantes del tercer año pertenecen al género femenino, mientras que un mínimo porcentaje es del género masculino, los que recibieron el componente de farmacología.

Cuadro No. 2

Distribución porcentual sobre las edades de los y las estudiantes del tercer año que recibieron el componente de farmacología.

Alternativa	F r	%
Edades		
19 -20 años.	15	37.5%
21- 22 años.	12	30%
23-24 años.	10	25%
25-26 años.	3	7.5%
Total	40	100%

Fuente: Cuestionario dirigido a estudiante de tercer año de Licenciatura en Enfermería

Los datos obtenidos reflejan que el 37.5% de los estudiantes del tercer año se encuentra en el rango de edades entre 19 y 20 años mientras que un mínimo porcentaje se encuentra en el rango 25 y 26 años de edades con el 7.5%.

A. 2 Factor de Enseñanza.

Cuadro No. 3

Distribución porcentual sobre si conoce el objetivo de aprendizaje del componente Farmacología.

Alternativa	F r	%
Si	29	72.5%
No	11	27.5%
Total	40	100%

Fuente: Cuestionario dirigido a estudiante de tercer año de Licenciatura en Enfermería

Los datos obtenidos reflejan que el 72.5% de los estudiantes dicen conocer el objetivo del componente de Farmacología, también existe otro grupo de estudiantes que refieren que no se brindó un objetivo con claridad, al no tener un objetivo definido los estudiantes no tienen claro los contenidos y metodología que utilizara el docente para impartir el componente.

Cuadro No. 4

Distribución porcentual sobre si logro los objetivos propuestos en el componente de Farmacología

Alternativa	F r	%
Si	13	32.5%
No	27	67.5%
Total	40	100%

Fuente: Cuestionario dirigido a estudiante de tercer año de Licenciatura en Enfermería

Los datos obtenidos reflejan que los estudiantes dicen conocer el objetivo de aprendizaje del Componente de Farmacología pero el 67.5% no lograron alcanzar los objetivos propuestos en el mismo, afecta porque no comprenden los contenidos que se le proporcionan en el componente y al momento de la practica tendrán dificultad en la administración de fármacos.

Cuadro No. 5

Distribución porcentual sobre los contenidos del componente de farmacología son apropiados para la formación de Licenciatura en Enfermería

Alternativa	F r	%
Si	16	40%
No	24	60%
Total	40	100%

Fuente: Cuestionario dirigido a estudiante de tercer año de Licenciatura en Enfermería

Los datos obtenidos reflejan que el 60% de los estudiantes refieren que los contenidos que se brindan en el componente de Farmacología no son apropiados para la formación del estudiante de Licenciatura en Enfermería, y además mencionaron que faltaban contenidos importantes como cuidados enfermería específicos de los diferentes fármacos.

Cuadro No.6

Distribución porcentual sobre los contenidos recibidos en el componente de farmacología fueron suficientes.

Alternativa	F r	%
Si	12	30%
No	28	70%
Total	40	100%

Fuente: Cuestionario dirigido a estudiante de tercer año de Licenciatura en Enfermería

Los datos obtenidos reflejan que el 70% de los estudiantes refieren que los contenidos recibidos durante el componente de Farmacología no fueron suficientes para aplicarlos en la práctica, mientras que un mínimo porcentaje dijo ser suficientes.

Cuadro No. 7

Distribución porcentual respecto a que si los conocimientos recibidos en el componente de Farmacología le sirvieron en la práctica Clínica.

Alternativa	F r	%
Si	18	45%
No	22	55%
Total	40	100%

Fuente: Cuestionario dirigido a estudiante de tercer año de Licenciatura en Enfermería

Los datos obtenidos reflejan que a partir de los contenidos recibidos el 55% de los estudiantes dijo que no les sirvieron para aplicarlos en la práctica clínica lo cual resulta preocupante ya que se considera que los contenidos recibidos en clase son la primera aproximación al cuidado directo del paciente y son la base para su desempeño en las diferentes practicas. La situación se observa delicada ya que da a entender que el estudiante tiene otras fuentes de información para realizar su práctica.

Cuadro No. 8

Distribución porcentual sobre las metodologías utilizadas más frecuentemente para el abordaje de los temas del componente de Farmacología.

Alternativa	F r		Total	%		Total
	Si	No		Si	No	
Clase expositiva	38	2	40	95%	5 %	100%
Trabajo en grupo	9	31	40	22.5%	77.5%	100%
Laboratorios	3	37	40	7.5%	92.5%	100%
Discusión grupal	0	40	40	0	100%	100%
Sociodrama	0	40	40	0	100%	100%
Estudio de casos	1	39	40	2.5%	97.5%	100%
Ejercicios prácticos	11	29	40	27.5%	72.5%	100%

Fuente: Cuestionario dirigido a estudiante de tercer año de Licenciatura en Enfermería

Los datos obtenidos reflejan que durante el desarrollo del componente de Farmacología la metodología más utilizada fueron las clases expositivas con el 95%, y con porcentajes menores refirieron realizar otras metodologías, no siendo muy válidas debido al poco porcentaje que poseen. Las metodologías más apropiadas son el estudio de casos y ejercicios prácticos ya que a los estudiantes les ayuda a facilitar el aprendizaje.

Cuadro No. 9

Distribución porcentual sobre medios audiovisuales utilizados por el docente para la clase del componente de farmacología.

Alternativa	F r		Total	%		Total.
	Si	No		Si	No	
Visuales.						
Diapositivas en Power Point	40	0	40	100%	0	100%
Demostraciones	2	38	40	22.5%	77.5%	100%
Proyecciones	5	35	40	12.5%	87.5%	100%
Audio visual.						
Videos conferencia	0	40	40	0%	100%	100%
Videos	9	31	40	5%	95%	100%
Total	40	40	40	100%	100%	100%

Fuente: Cuestionario dirigido a estudiante de tercer año de Licenciatura en Enfermería

Los datos obtenidos reflejan que para los estudiantes los medios audiovisuales que se utilizaron mientras se impartió el componente de Farmacología fueron las diapositivas en Power point con 100% sin embargo un porcentaje mínimo refirió que se mostraron videos, proyecciones y demostraciones contrastándolo ya que de ellos la mayor parte de los estudiantes dijo no haber recibido las clases con dichos medios. Esto afecta en el componente de farmacología ya que no utilizan medios que pueden facilitar el aprendizaje de los contenidos que se le brinden.

Cuadro No.10

Distribución porcentual sobre si la evaluación del componente de farmacología fue la adecuada.

Alternativa	F r	%
Si	11	27.5%
No	29	72.5%
Total	40	100%

Fuente: Cuestionario dirigido a estudiante de tercer año de Licenciatura en Enfermería

Los datos obtenidos reflejan que para el 72.5% de los estudiantes la forma en cómo se evaluó el componente de Farmacología no fue la adecuada ya que refirieron que se aplicaron 2 pruebas objetivas escritas, y que de esa manera no se sabe si todos comprendieron los contenidos, mientras que para un porcentaje menor si les resultó adecuada.

Cuadro No. 11

Distribución porcentual sobre si las metodologías fueron adecuadas para el abordaje de los temas de Farmacología.

Alternativa	F r	%
Si	13	32.5%
No	27	67.5%
Total	40	100%

Fuente: Cuestionario dirigido a estudiante de tercer año de Licenciatura en Enfermería

Los datos obtenidos reflejan que las metodologías que se usaron al momento de impartir el componente de Farmacología no fueron las adecuadas para el 67.5% de los estudiantes, ya que deberían ser más participativas para que al docente le permita evaluar si los estudiantes han comprendido los contenidos.

A. 3 Factor del Ambiente Educativo.

Cuadro No.12

Distribución porcentual sobre si la iluminación es la apropiada en el aula de clases.

Alternativa	F r	%
Si	9	22.5%
No	31	77.5%
Total	40	100%

Fuente: Cuestionario dirigido a estudiante de tercer año de Licenciatura en Enfermería

Los datos obtenidos reflejan que el 77.5% de los estudiantes consideran que la iluminación del aula donde recibieron el componente de farmacología no es la adecuada, una iluminación no adecuada en aula afecta en el proceso de enseñanza aprendizaje ya que cansa al estudiante y no le permite tener una buena concentración, mientras un porcentaje menor dijo que si lo fue.

Cuadro No. 13

Distribución porcentual sobre si la ventilación del aula donde recibe la clase es adecuada.

Alternativa	F r	%
Si	11	27.5%
No	29	72.5%
Total	40	100%

Fuente: Cuestionario dirigido a estudiante de tercer año de Licenciatura en Enfermería

Los datos obtenidos reflejan que el 72.5% de los estudiantes encuestados refirieron que la ventilación del aula donde se recibe el componente de farmacología no es la adecuada, mientras que un porcentaje menor dijo que si lo es.

Cuadro No. 14

Distribución porcentual sobre si el espacio es adecuado para el número de estudiantes.

Alternativa	F r	%
Si	6	15%
No	34	85%
Total	40	100%

Fuente: Cuestionario dirigido a estudiante de tercer año de Licenciatura en Enfermería

Los datos obtenidos reflejan que para el 85% de los estudiantes encuestados el espacio en donde se recibe el componente de farmacología no es el adecuado

debido a la gran cantidad de alumnos que lo reciben, mientras que un mínimo porcentaje dijo que si es adecuada.

Cuadro. No. 15

Distribución porcentual sobre si el estado de los pupitres para recibir la clase le interfirieron en el aprendizaje del componente de farmacología.

Alternativa	F r	%
Si	0	0
No	40	100%
Total	40	100%

Fuente: Cuestionario dirigido a estudiante de tercer año de Licenciatura en Enfermería.

Los datos obtenidos reflejan que el 100% de los estudiantes encuestados refirieron que los pupitres no se encuentran en un buen estado para que puedan recibir de manera cómoda el componente de farmacología.

Cuadro No. 16

Distribución porcentual sobre si el aula presta las condiciones adecuada para escuchar con claridad la clase del componente de farmacología

Alternativa	F r	%
Si	6	15%
No	34	85%
Total	40	100%

Fuente: Cuestionario dirigido a estudiante de tercer año de Licenciatura en Enfermería

Los datos obtenidos reflejan que el 85% de los estudiantes consideran que las aulas no prestan las condiciones para escuchar con claridad la clase impartida por el docente, por ello interfiere en el aprendizaje del componente de Farmacología, mientras un porcentaje menor dijo que si prestan las condiciones para escuchar con claridad.

A. 4 Componente de Farmacología.

Cuadro. No. 17

Distribución porcentual sobre si tienen conocimiento sobre el concepto de farmacodinamia.

Alternativa	F r	%
Si	30	75%
No	10	25%
Total	40	100%

Fuente: Cuestionario dirigido a estudiante de tercer año de Licenciatura en Enfermería

Los datos obtenidos reflejan que un 75% de los estudiantes conocen el concepto de farmacodinamia, y un 25% no lo conocen, siendo un problema para el porcentaje que no lo conoce ya que es una base para comprender el componente de farmacología.

Cuadro No. 18

Distribución porcentual sobre si tienen concomimiento sobre el concepto de farmacocinética.

Alternativa	F r	%
Si	25	62.5%
No	15	17.5%
Total	40	100%

Fuente: Cuestionario dirigido a estudiante de tercer año de Licenciatura en Enfermería

Los datos obtenidos reflejan que un 62.5% si conoce el concepto de farmacocinética y un 17.5% no lo conoce, lo que implica que se debe reforzar los contenidos para que los estudiantes comprendan lo que se les enseñó.

Cuadro No.19

Distribución porcentual sobre si existieron dificultad en la aplicación del cálculo de dosis

Alternativa	F r	%
Si	30	75%
No	10	25%
Total	40	100%

Fuente: Cuestionario dirigido a estudiante de tercer año de Licenciatura en Enfermería

Los datos obtenidos reflejan que el 75% de los estudiantes consideraron al momento de la aplicación del cálculo de dosis de fármacos que existieron dificultades para realizar las operaciones ya que al momento de impartir el

componente de Farmacología al cálculo de dosis le proporcionaron muy pocas horas de clases, y un menor porcentaje dijo que no presentaron dificultades.

Cuadro No. 20

Distribución porcentual sobre si comprendió los cuidados de enfermería específicos al momento de la administración de los diferentes fármacos

Alternativa	F r	%
Si	15	17.5%
No	25	62.5%
Total	40	100%

Fuente: Cuestionario dirigido a estudiante de tercer año de Licenciatura en Enfermería

Los datos obtenidos reflejan que el 62.5% de los estudiantes no comprendieron los cuidados de enfermería específicos al momento de administrar los diferentes fármacos en la práctica, y un menor porcentaje dijo si comprendió.

Cuadro No. 21

Distribución porcentual sobre si le explicaron la importancia de los 5 correctos al momento de administrar los diferentes fármacos

Alternativa	F r	%
Si	40	100%
No	0	0
Total	40	100%

Fuente: Cuestionario dirigido a estudiante de tercer año de Licenciatura en Enfermería

Los datos anteriores reflejan que el 100% de los estudiantes encuestados refirieron que se les explicó la importancia de los cinco correctos al momento de administrar los diferentes medicamentos.

Cuadro No. 22

Distribución porcentual sobre si le hablaron sobre aspectos legales para la administración de medicamentos

Alternativa	F r	%
Si	19	17.5%
No	21	52.5%
Total	40	100%

Fuente: Cuestionario dirigido a estudiante de tercer año de Licenciatura en Enfermería

Los datos anteriores reflejan que el 52.5% de los estudiantes refirieron que al brindarle el componente de farmacología no les hablaron sobre los aspectos legales al momento de administrar los medicamentos e incurrir en errores, y un menor porcentaje refirieron que si les hablaron de dichos aspectos.

Cuadro No. 23

Distribución porcentual sobre si recibió información sobre seguridad en la administración de los fármacos

Alternativa	F r	%
Si	19	17.5%
No	21	52.5%
Total	40	100%

Fuente: Cuestionario dirigido a estudiante de tercer año de Licenciatura en Enfermería

Los datos anteriores reflejan que el 52.5% de los estudiantes refirieron no haber recibido información sobre la seguridad en la administración de fármacos, lo cual pone en duda de cómo aplicaron en la práctica clínica las medidas de seguridad al momento del cumplimiento de los mismos; mientras que un mínimo porcentaje dijo que si recibieron el contenido.

Cuadro No. 24

Distribución porcentual sobre relación de los procedimientos con el componente de Farmacología

Alternativa	F r	%
Si	14	35%
No	26	65%
Total	40	100%

Fuente: Cuestionario dirigido a estudiante de tercer año de Licenciatura en Enfermería

Los datos anteriores reflejan que el 65% de los estudiantes consideran que los procedimientos recibidos al momento de impartir el componente de farmacología no estuvieron relacionados con dicho componente, y con un menor porcentaje refirieron que sí estuvieron relacionados.

Cuadro No. 25

Distribución porcentual sobre los procedimientos recibidos con demostración y devolución

Alternativa	F r		Total.	%		Total
	Si	No		Si	No	
Aplicación de Fármacos			40			
Vía Oftálmica	16	24	40	40%	60%	100%
Vía Ótica	16	24	40	40%	60%	100%
Vía Oral	37	3	40	92.5%	7.5%	100%
Vía Sublingual	20	20	40	50%	50%	100%
Vía Tópica	19	21	40	47.5%	52.5%	100%
Vía Intradérmica	39	1	40	97.5%	2.5%	100%
Vía Subcutánea	39	1	40	97.5%	2.5%	100%
Vía Intramuscular	40	0	40	100%	0%	100%
Vía Intravenosa	37	3	40	92.5%	7.5%	100%
Vía Vaginal	7	33	40	17.5%	82.5%	100%
Vía Rectal	9	31	40	22.5%	77.5%	100%

Fuente: Cuestionario dirigido a estudiante de tercer año de Licenciatura en Enfermería

Los datos obtenidos reflejan que para los estudiantes hay ciertos procedimientos como los de la vía oftálmica con un 60%, vía òtica con 60%, vía tópica con un 52.5% y vía vaginal con un 82.5% que no se les brindaron con demostración y devolución, mientras que con los otros procedimientos el mayor porcentaje refirió que si los recibieron facilitándoles la práctica clínica, ya que es donde los aplica.

Cuadro No. 26

Distribución porcentual sobre si fueron impartidos los valores en el componente de Farmacología

Alternativa	F r		%	
	Si	No	Si	No
Responsabilidad	35	5	87.5%	12.5%
Veracidad	30	10	75%	25%
Honestidad	33	7	12.5%	87.5%
Amabilidad	26	14	65%	35%
Total	40	40	100%	100%

Fuente: Cuestionario dirigido a estudiante de tercer año de Licenciatura en Enfermería

Los datos anteriores muestran que según los estudiantes, los valores que les fueron impartidos en el componente de farmacología fueron: Responsabilidad con un 87.5%, Veracidad con un 75% y Amabilidad con un 65%, obteniendo los mismos el mayor porcentaje mientras que con respecto al valor de Honestidad refirió un 87.5% no haberlo recibido.

Cuadro. No. 27

Distribución porcentual sobre las interferencias al momento de recibir el componente de farmacología le dificultaron el aprendizaje.

Alternativa	F r	%
Si	32	80%
No	8	20%
Total	40	100%

Fuente: Cuestionario dirigido a estudiante de tercer año de Licenciatura en Enfermería

Los datos anteriores reflejan que el 80 % de los estudiantes consideran que al momento que recibió el componente de farmacología las interferencias le dificultaron el aprendizaje.

Cuadro No. 28

Distribución porcentual sobre la cantidad estudiante le dificulto el aprendizaje del componente de farmacología.

Alternativa	F r	%
Si	28	70%
No	12	30%
Total	40	100%

Fuente: Cuestionario dirigido a estudiante de tercer año de Licenciatura en Enfermería

Los datos obtenidos reflejan que el 70% de los estudiantes consideran que la cantidad de los estudiantes en el aula al momento de impartir el componente de farmacología le dificulto el aprendizaje, mientras que un porcentaje menor refirió que no lo dificulto.

Cuadro No. 29

Distribución porcentual sobre si las condiciones del inmobiliario le interfirieron en la comprensión del componente de farmacología

Alternativa	F r	%
Si	33	82.5%
No	7	17.5%
Total	40	100%

Fuente: Cuestionario dirigido a estudiante de tercer año de Licenciatura en Enfermería

Los datos anteriores reflejan que un porcentaje de 82.5% de estudiantes consideran que las condiciones del inmobiliario interfirieron en la comprensión del componente de farmacología, mientras que un menor porcentaje dijo que no interfirieron.

B. Comprobación de hipótesis.

H.E. Los factores de enseñanza intervienen en el aprendizaje del componente de farmacología en enfermería de los estudiantes de tercer año.

Cruce N° 1

# 3 ¿Cree usted que los contenidos impartidos del componente de farmacología son apropiados para la formación del estudiante de licenciatura en enfermería?	# 22 ¿Los procedimientos que recibieron están relacionados con el componente de Farmacología?		
	Si	No	Total
Si	6	10	16
No	8	16	24
Total	14	26	40

Fo	Fe	Fo-Fe	(Fo-Fe) ²	$\frac{(fo-fe)^2}{Fe}$	x ² calculado	x ² Teórico
6	5.6	0.4	0.16	0.02		
10	10.4	-0.4	0.16	0.01		
8	8.4	-0.4	0.16	0.01		
16	15.6	0.4	0.16	0.01		
Total				0.05.	0.05	3.84

$$GL = (f-1) (c-1)$$

$$GL = (2-1) (2-1)$$

$$GL = 1 \times 1$$

$$GL = 1 \quad X^2 C = 0.5 < X^2 T = 3.84$$

Aplicando el estadístico del Chi cuadrado a la población en estudio sobre si los contenidos impartidos del componente de farmacología son apropiados para la formación del estudiante de licenciatura en enfermería y si los procedimientos que recibieron están relacionados con el componente de farmacología, con un valor de significancia de 0.05, con 1 grado de libertad; se encontró el X^2 Calculado es de 0.05 y X^2 Teórico de 3.84 siendo X^2 Calculado menor que Chi cuadrado teórico se establece que no existe relación entre las variables en estudio, por lo tanto se rechaza la Hipótesis de Especifica N° 1 y se acepta la Hipótesis Nula N° 1.

Cruce N° 2

# 5 ¿Los conocimientos recibidos del componente de farmacología le sirvieron en la práctica clínica?	# 18 ¿Comprendió los cuidados de enfermería específicos al momento de la administración de los diferentes fármacos?		
	Si	No	Total
Si	8	10	18
No	7	15	22
Total	15	25	40

Fo	Fe	Fo-Fe	$(Fo-Fe)^2$	$\frac{(fo-fe)^2}{Fe}$	x^2 calculado	x^2 Teórico
8	6.75	1.25	1.50	0.2		
10	11.25	-1.25	1.50	0.1		
7	8.25	-1.25	1.50	0.1		
15	13.75	1.25	1.50	0.1		
Total				0.5	0.5	3.84

$$GL = (f-1)(c-1)$$

$$GL = (2-1)(2-1)$$

$$GL = 1 \times 1$$

$$GL = 1 \quad X^2 C = 0.5 < X^2 T = 3.84$$

Aplicando el estadístico del Chi cuadrado a la población en estudio sobre si los conocimientos recibidos del componente de farmacología le sirvieron en la práctica, comprendiendo los cuidados enfermería específicos al momento de la administración de los diferentes fármacos, con un valor de significancia de 0.05, con 1 grado de libertad; se encontró el X Calculado es de 0.05 y X² Teórico de 3.84 siendo X² Calculado menor que Chi cuadrado teórico se establece que no existe relación entre las variables en estudio, por lo tanto se rechaza la Hipótesis de Especifica N° 1 y se acepta la Hipótesis Nula N° 1.

Cruce N° 3

# 9 ¿Opina usted que las metodologías que se utilizaron para el abordaje de los temas de Farmacología fueron adecuados?	# 23 De los siguientes procedimientos relacionados con el componente de farmacología ¿Cuáles recibió con demostración y devolución? Oral		
	Si	No	Total
Si	10	3	13
No	27	0	27
Total	37	3	40

Fo	Fe	Fo-Fe	(Fo-Fe) ²	$\frac{(fo-fe)^2}{Fe}$	X ² calculado	X ² Teórico
10	13.03	2.03	4.12	0.34		
3	0.97	2.03	4.12	4.24		
27	24.97	2.03	4.12	0.16		
0	2.03	2.03	4.12	2.02		
Total				6.76	6.76	3.84

$$GL = (f-1) (c-1)$$

$$GL = (2-1) (2-1)$$

$$GL = 1 \times 1$$

$$GL = 1 \quad X^2 C = 6.76 > X^2 T = 3.84$$

Aplicando el estadístico del Chi cuadrado a la población en estudio sobre si los contenidos impartidos del componente de farmacología son apropiados para la formación del estudiante de licenciatura en enfermería y si los procedimientos que recibieron están relacionados con el componente de farmacología enseñados con demostración y devolución como la administración de medicamentos por vía Oral, con un valor de significancia de 0.05, con 1 grado de libertad; se encontró el X² Calculado es de 6.76 y X² Teórico de 3.84 siendo X² Calculado mayor que Chi cuadrado teórico se establece que existe relación entre las variables en estudio, por lo tanto se rechaza la Hipótesis Nula N^o1 y se acepta la Hipótesis Especifica N^o 1.

Cruce N° 4

# 9 ¿Opina usted que las metodologías que se utilizaron para el abordaje de los temas de Farmacología fueron adecuados?	# 23 De los siguientes procedimientos relacionados con el componente de farmacología ¿Cuáles recibió con demostración y devolución? Intramuscular		
	Si	No	Total
Si	13	0	13
No	27	0	27
Total	40	0	40

Fo	Fe	Fo-Fe	(Fo-Fe) ²	$\frac{(fo-fe)^2}{Fe}$	x ² calculado	x ² Teórico	
13	13	0	0	0			
0	0	0	0	0			
27	27	0	0	0			
0	0	0	0	0			
Total					0	0	3.84

$$GL = (f-1) (c-1)$$

$$GL = (2-1) (2-1)$$

$$GL = 1 \times 1$$

$$GL = 1 \quad X^2 C = 0 < X^2 T = 3.84$$

Aplicando el estadístico del Chi cuadrado a la población en estudio sobre si los contenidos impartidos del componente de farmacología son apropiados para la formación del estudiante de licenciatura en enfermería y si los procedimientos que recibieron están relacionados con el componente de farmacología

enseñados con demostración y devolución como la administración de medicamento por vía Intramuscular, con un valor de significancia de 0.05, con 1 grado de libertad; se encontró el χ^2 Calculado es de 0 y χ^2 Teórico de 3.84 siendo χ^2 Calculado menor que Chi cuadrado teórico se establece que no existe relación entre las variables en estudio, por lo tanto se rechaza la Hipótesis Especifica N° 1 y se acepta la Hipótesis Nula N° 1.

Cruce N° 5

# 9 ¿Opina usted que las metodologías que se utilizaron para el abordaje de los temas de Farmacología fueron adecuados?	# 23 De los siguientes procedimientos relacionados con el componente de farmacología ¿Cuáles recibió con demostración y devolución? Intravenosa		
	Si	No	Total
Si	10	3	13
No	27	0	27
Total	37	3	40

Fo	Fe	Fo-Fe	(Fo-Fe) ²	$\frac{(fo-fe)^2}{Fe}$	χ^2 calculado	χ^2 Teórico
10	12.03	-2.03	4.1	0.3		
3	0.97	2.03	4.1	4.2		
27	24.97	12.03	4.1	0.16		
0	2.03	2.03	4.1	2.0		
Total				6.66	6.66	3.84

$$GL = (f-1) (c-1)$$

$$GL = (2-1) (2-1)$$

$$GL = 1 \times 1$$

$$GL = 1 \quad X^2 C = 6.66 > X^2 T = 3.8$$

Aplicando el estadístico del Chi cuadrado a la población en estudio sobre si los contenidos impartidos del componente de farmacología son apropiados para la formación del estudiante de licenciatura en enfermería y si los procedimientos que recibieron están relacionados con el componente de farmacología enseñados con demostración y devolución como la administración de medicamento por vía Intravenosa, con un valor de significancia de 0.05, con 1 grado de libertad; se encontró el X^2 Calculado es de 6.66 y X^2 Teórico de 3.84 siendo X^2 Calculado mayor que Chi cuadrado teórico se establece que existe relación entre las variables en estudio, por lo tanto se rechaza la Hipótesis Nula N^o 1 y se acepta la Hipótesis Especifica N^o 1.

H.E. Los factores del ambiente educativo intervienen en el aprendizaje del componente de farmacología en enfermería de los estudiantes de tercer año.

Cruce N° 6

# 14 ¿Para usted el aula presta las condiciones para escuchar con claridad la clase del docente del componente de farmacología?	# 25 ¿Al momento de recibir el componente de farmacología cree usted que las interferencias dificultaron el aprendizaje?		
	Si	No	Total
Si	3	3	6
No	29	5	34
Total	32	8	40

Fo	Fe	Fo-Fe	(Fo-Fe) ²	$\frac{(fo-fe)^2}{Fe}$	X ² calculado	X ² Teórico
3	4.8	-1.8	3.24	0.68		
3	1.2	1.8	3.24	2.7		
9	27.2	-18.2	331.24	12.1		
5	6.8	-1.8	3.24	0.47		
Total				15.95	15.95	3.84

$$GL = (f-1) (c-1)$$

$$GL = (2-1) (2-1)$$

$$GL = 1 \times 1$$

$$GL = 1 \quad X^2 C = 15.95 > X^2 T = 3.84$$

Aplicando el estadístico del Chi cuadrado a la población en estudio sobre si el aula presta las condiciones para escuchar con claridad la clase del docente del componente de farmacología y si hubieron interferencias que le dificultaron su aprendizaje al momento de recibirlo, con un valor de significancia de 0.05, con 1 grado de libertad; se encontró el X^2 Calculado es de 15.95 y X^2 Teórico de 3.84 siendo X^2 Calculado mayor que Chi cuadrado teórico se establece que existe relación entre las variables en estudio, por lo tanto se rechaza la Hipótesis de Nula N° 2 y se acepta la Hipótesis Especifica N° 2.

Cruce N° 7

# 12 ¿Considera que el espacio es adecuado para el número de estudiantes que reciben el componente de farmacología?	# 26 ¿Opina usted que la cantidad de estudiantes en el aula dificulto el aprendizaje al momento de recibir el componente de farmacología?		
	Si	No	Total
Si	3	3	6
No	25	9	34
Total	28	12	40

Fo	Fe	Fo-Fe	(Fo-Fe) ²	$\frac{(fo-fe)^2}{Fe}$	x^2 calculado	x^2 Teórico
3	4.2	-1.2	1.44	0.34		
3	1.8	1.2	1.44	0.8		
25	23.8	1.2	1.44	0.06		
9	10.2	1.2	1.44	0.14		
Total				1.34	1.34	3.84

$$GL = (f-1) (c-1)$$

$$GL = (2-1) (2-1)$$

$$GL = 1 \times 1$$

$$GL = 1 \quad X^2 C = 1.34 < X^2 T = 3.84$$

Aplicando el estadístico del Chi cuadrado a la población en estudio sobre si considera que el espacio es adecuado para el número de estudiantes que reciben el componente de farmacología y si la cantidad de estudiantes en el aula dificulta el aprendizaje al momento de recibirlo, con un valor de significancia de 0.05, con 1 grado de libertad; se encontró el X^2 Calculado es de 1.34 y X^2 Teórico de 3.84 siendo X^2 Calculado menor que Chi cuadrado teórico se establece que no existe relación entre las variables en estudio, por lo tanto se rechaza la Hipótesis Especifica N° 2 y se acepta la Hipótesis Nula N° 2.

Cruce N° 8

# 13 ¿Cree que los pupitres están en buen estado para recibir la clase del componente de farmacología?	# 27 ¿Cree que las condiciones del inmobiliario interfirió en la comprensión del componente de farmacología?		
	Si	No	Total
Si	0	0	0
No	33	7	40
Total	33	7	40

Fo	Fe	Fo-Fe	(Fo-Fe) ²	$\frac{(fo-fe)^2}{Fe}$	x ² calculado	x ² Teórico
0	0	0	0	0		
0	0	0	0	0		
33	33	0	0	0		
7	7	0	0	0		
Total				0	0	3.84

$$GL = (f-1) (c-1)$$

$$GL = (2-1) (2-1)$$

$$GL = 1 \times 1$$

$$GL = 1 \quad X^2 C = 0 < X^2 T = 3.84$$

Aplicando el estadístico del Chi cuadrado a la población en estudio sobresi cree que los pupitres están en buen estado para recibir clases considerando si las condiciones del inmobiliario interfirió en la comprensión del componente de

farmacología, con un valor de significancia de 0.05, con 1 grado de libertad; se encontró el χ^2 Calculado es de 0 y χ^2 Teórico de 3.84 siendo χ^2 Calculado menor que Chi cuadrado teórico se establece que no existe relación entre las variables en estudio, por lo tanto se rechaza la Hipótesis Especifica N° 2 y se acepta la Hipótesis Nula N° 2.

Cuadro resumen de chi cuadrado.

HIP	XC	XT
H1	χ^2 C= 0.5	χ^2 T= 3.84
H1	χ^2 C= 0.5	χ^2 T= 3.84
H1	χ^2 C= 6.76	χ^2 T= 3.84
H1	χ^2 C= 0	χ^2 T= 3.84
H1	χ^2 C= 6.66	χ^2 T= 3.8
H2	χ^2 C= 15.95	χ^2 T= 3.84
H2	χ^2 C= 1.34	χ^2 T= 3.84
H2	χ^2 C= 0	χ^2 T= 3.84

C. Análisis general de los resultados.

Según los datos de la investigación sobre Factores de Enseñanza y Ambiente Educativo que intervienen en el aprendizaje del Componente de Farmacología de los y las estudiantes del tercer año de la carrera de Licenciatura en Enfermería, Facultad de Medicina, Universidad de El Salvador, en el periodo de Agosto a Septiembre de 2015 se puede determinar lo siguiente:

La investigación se realizó con una población total de 57 estudiantes, de los cuales se utilizaron 5 para la prueba piloto, dejando como muestra un total de 40 estudiantes, La técnica utilizada para la recolección de datos fue el cuestionario el cual se estructuro de cuatro apartados ya que de esta manera permitió obtener una amplia información sobre el tema investigado.

Al momento de realizar la recolección de datos a los/as estudiantes del tercer año de la carrera de Licenciatura en Enfermería por parte del grupo ejecutor, se obtuvo una población en estudio de 40 estudiantes.

Posteriormente se procedió a realizar la comprobación de hipótesis en donde se pudo comprobar lo siguiente:

Que los contenidos impartidos del componente de farmacología no son apropiados para la formación del estudiante de licenciatura en enfermería ya que según el grupo encuestado deberían ser impartidos en un año y enfocarlos al área de enfermería.

En cuanto a que si los procedimientos que recibieron estaban relacionados con el componente de Farmacología, el 65% de los estudiantes afirmo que no estaban relacionados con dicho componente.

Por lo cual se debe considerar adecuar los contenidos y facilitar procedimientos relacionados con dicho componente para una mayor comprensión por parte del estudiante de Licenciatura en Enfermería.

Si los conocimientos recibidos en el componente de farmacología le sirvieron en la práctica clínica, el 55% de los estudiantes respondieron que no les sirvieron ya que cuando estuvieron en la práctica no cumplieron fármacos debido a que solo se brinda el componente, no los cuidados de enfermería y además que para poder asimilar la información debería durar mayor tiempo.

En relación a si comprendieron los cuidados de enfermería específicos al momento de la administración de los diferentes fármacos el 62.5% de los encuestados refirió que no los comprendieron.

Es importante que el estudiante de enfermería conozca los fármacos que administrara y además los cuidados de enfermería al administrarlos, por lo cual se considera que la persona que brinda el componente posea la capacidad no solo para explicar el componente en su totalidad sino también que conozca sobre los cuidados específicos de enfermería sobre cada fármaco a cumplir ya que del conocimiento que posea depende la recuperación del paciente y el actuar con eficiencia y eficacia.

Se indago sobre la opinión de las metodologías que se utilizaron para el abordaje de los temas de Farmacología y si fueron adecuados, a lo cual respondieron que no fueron adecuadas por que fueron demasiados contenidos en poco tiempo, por ende las clases se tornaban largas perdiendo el interés, además no eran participativas ya que no hubo interacción alumno docente porque solo él hablaba y explicaba muy rápido no profundizando en los contenidos.

Lo anterior hace reflexionar en que debería buscarse otras formas para que se comprenda mejor el componente de farmacología utilizando un modelo horizontal, en el cual ambas figuras intercambian significados y aprenden de una manera activa y con el suficiente tiempo para que los contenidos queden claros.

En cuanto a los procedimientos relacionados con el componente de farmacología, y cuáles recibieron con demostración y devolución por parte del docente, los encuestados manifestaron que los únicos procedimientos con demostración y devolución fueron de Vía Oral con un 92.5%, Vía Intramuscular con un 100% e Intravenosa con un 92.5%.

Además se planteo la interrogante sobre la aplicación del cálculo de dosis, y los estudiantes refirieron que tuvieron dificultades para realizar las operaciones ya que el tiempo para explicárselos fue muy limitado. Por lo cual se considera que se debería tomar más en cuenta este aspecto ya que si el estudiante no conoce sobre como calcular la dosis que aplicará al paciente puede provocar daños en la salud del mismo, ya sea porque cause efectos no esperados por cumplirlo en dosis menor o provocar daños al cumplirlo en mayor dosis.

A lo anterior puede decirse, que es indispensable para la formación de un profesional de enfermería conocer las diferentes vías de administración de medicamentos para evitar errores al momento de la aplicación en la práctica.

De acuerdo al ambiente educativo se obtuvo lo siguiente: si para los estudiantes el aula prestaba las condiciones para escuchar con claridad la clase del docente del componente de farmacología y si al momento de recibir dicho componente las interferencias dificultaron el aprendizaje, además si consideraron que el espacio es adecuado para el número de estudiantes y si dicha cantidad dificulto el aprendizaje , se indago también si creían que los pupitres estaban en buen estado para recibir la clase y si esas condiciones interfirieron en la comprensión de los contenidos que se le brindaban; para todo ello los alumnos refirieron que las condiciones ambientales internas y externas al aula no son las adecuadas. Manifestaron además que el mobiliario estaba en pésimas condiciones era incómodo, doloroso, no había suficientes y por el mal estado de los mismos era difícil tomar nota ya que en algunos no se podían apoyar los cuadernos.

Las condiciones en las que se desarrolla la clase es de mucha importancia para el aprendizaje del alumno, el sonido, el espacio y el mobiliario son elementos básicos para brindar al estudiante un buen ambiente educativo y por ende un mejor aprendizaje; lo anterior expuesto refleja que la carrera de enfermería no posee las condiciones ideales para enseñar el componente de farmacología ya que no brinda entornos saludables para quienes lo reciben, por lo cual deberían modificar las condiciones para mejorar la calidad del aula en que se imparte la clase.

CAPITULO VI

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.

A. Conclusiones.

Después de haber realizado la investigación sobre los factores de enseñanza ambiente educativo que intervienen en el aprendizaje del componente de farmacología de los y las estudiantes del tercer año de la carrera de licenciatura en enfermería, Facultad de Medicina, Universidad de El Salvador, en el periodo de Agosto a Septiembre de 2015, se concluye que los factores de enseñanza y ambiente educativo con relación al aprendizaje del componente de farmacología que:

-Un porcentaje alto de los y las estudiantes consideran que los factores de enseñanza interfirieron al aprendizaje del componente debido a que no lograron alcanzar los objetivos propuestos ya que faltaban contenidos importantes específicos de enfermería como cuidados al momento de administrar los medicamentos y el método de enseñanza de acuerdo a los contenidos que se le imparten.

-Los y las estudiantes encuestados refirieron que los factores del ambiente educativo interfirieron en el aprendizaje del componente de farmacología, el aula donde recibieron el componente no es la adecuada debido a que la ventilación, la iluminación, las malas condiciones del inmobiliario le dificultaron el aprendizaje.

B. Recomendaciones.

Dirigidas a la directora de la Carrera de Enfermería y personal docente del área de farmacología.

-Revisar el currículum de la carrera e implementar contenidos específicos de la carrera como los cuidados de enfermería al momento de administrar los fármacos.

-Tomar en cuenta las sugerencias para mejorar el Programa teórico del componente de farmacología.

-Gestionar con las autoridades de la Facultad de Medicina para que brinden aulas con óptimas condiciones internamente como los inmobiliarios, la iluminación, externamente como la ventilación.

C. Propuesta de la investigación
UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR
FACULTAD DE MEDICINA
ESCUELA DE TECNOLOGIA MÉDICA
LICENCIATURA EN ENFERMERIA



PROPUESTA SOBRE MEJORA DEL AMBIENTE EDUCATIVO Y
CONTENIDOS PARA EL APRENDIZAJE DE LOS ESTUDIANTES QUE
RECIBEN EL COMPONENTE DE FARMACOLOGIA DE LA CARRERA DE
LICENCIATURA EN ENFERMERIA.

POR:

HELEN SUSANA LINARES SANTACRUZ.
PRISCILA ESTER LOPEZ BOLAÑOS.
MARLON JONATHAN MURILLO RIVAS.

ASESORA:

LICDA. YESENIA IVETTE FLORES MARTÍNEZ.

CUIDAD UNIVERSITARIA, NOVIEMBRE DEL 2015.

INDICE

CONTENIDO	Pág.
INTRODUCCIÓN.....	i
I. JUSTIFICACION.....	5
II.OBJETIVOS	
A. Objetivo General.....	7
B. Objetivos Específicos	7
III. DESCRIPCION DE LA PROPUESTA	8
IV. METODOLOGIA.....	9
V. PLAN DIDACTICO.....	10
VI. EVALUACION.....	12

INTRODUCCION

Todos los profesores necesitan hacer algún tipo de planificación de los contenidos para sus clases como una forma de guiar y focalizar su esfuerzo para enseñar a sus alumnos. Deben saber a dónde se dirigen, es decir, definir las metas de aprendizaje que desean alcanzar; deben planificar cómo van a lograr los aprendizajes de sus alumnos, es decir, a través de qué actividades, medios, recursos, trabajos, ejercicios y pasos, van a alcanzar lo propuesto; y finalmente, deben también planificar cómo van a saber que han logrado los aprendizajes esperados, es decir cómo van a obtener los indicadores de avance y logro de sus estudiantes.

Por varios motivos, el uso de medicación también se ha vuelto cada vez más complejo. La cantidad y variedad de medicamentos disponibles ha aumentado enormemente. Los estudiantes, como futuros profesionales de la atención clínica, deben entender la naturaleza del error de medicación, saber qué peligros están asociados al uso de medicamentos, aprender qué puede hacerse para lograr un uso de la medicación más seguro y conocer además los cuidados específicos al cumplir los diferentes medicamentos; de ahí la importancia que se le brinde a los estudiantes los contenidos ideales y comprensibles para que ellos los puedan aplicar en la práctica sin ningún margen de error en el paciente.

Según los resultados de la investigación sobre Factores de enseñanza y ambiente educativo que intervienen en el aprendizaje del componente de farmacología se identificó que un alto porcentaje de estudiantes encuestados respondieron que los contenidos que les fueron impartidos por el docente del componente de farmacología no les fueron de ayuda en la práctica clínica ya que no se les brindó uno de los más importantes como son los cuidados específicos de enfermería, además las clases se veían cargadas por el poco tiempo para desarrollarlas y por la gran cantidad de temas a impartir; además

en cuanto el ambiente educativo referir que el aula no presta las condiciones adecuadas para recibir el componente.

Este trabajo está dirigido al personal docente de la Carrera de Licenciatura de Enfermería, ya que por lo dicho anteriormente es preciso adecuar los contenidos al área de enfermería en el Programa Teórico del Componente de Farmacología.

I. JUSTIFICACION

La Farmacología es y seguirá siendo una de las más relevantes ciencias biomédicas básicas, ocupando en Enfermería un lugar muy importante y constituyendo un pilar esencial para la correcta utilización terapéutica de los fármacos. El enfermero prepara, administra, detecta efectos secundarios, educa a la población sobre el consumo racional de los fármacos e informa a los pacientes sobre los principales aspectos del medicamento que se deben conocer, teniendo una responsabilidad legal, pero sobre todo ética en el conocimiento de las acciones, indicaciones y contraindicaciones de estas sustancias, por lo que el conocimiento de la Farmacología dentro de este colectivo es fundamental.

De acuerdo a los resultados de la investigación sobre Factores de enseñanza y ambiente educativo que intervienen en el aprendizaje del componente de farmacología se encontró un alto porcentaje de estudiantes encuestados respondieron que los contenidos que les fueron impartidos por el docente del componente de farmacología no les fueron de ayuda en la práctica clínica ya que no se les brindó uno de los más importantes como son los cuidados específicos de enfermería, además las clases se veían cargadas por el poco tiempo para desarrollarlas y por la gran cantidad de temas a impartir y una metodología inadecuada para el contenido que se imparte

Por lo mencionado anteriormente se sugiere adecuar los contenidos específicos de enfermería ya que mencionaron que faltaban contenidos importantes específicos de enfermería como cuidados al momento de administrar los medicamentos y la forma de enseñanza de acuerdo a los contenidos que se le imparten y propone un proyecto de gestión a las autoridades de la carrera para la construcción o remodelación de aulas que presenten las condiciones ambientales adecuada para recibir clases del componente de farmacología

La propuesta beneficiará a los docentes y estudiantes de la carrera de enfermería, ya que les será de utilidad en la formación de su profesión.

II. OBJETIVOS

A. Objetivo General:

Mejorar el ambiente educativo y contenidos de aprendizaje del Componente de Farmacología de los y las estudiantes del tercer año de la carrera de Licenciatura en enfermería.

B. Objetivo Específicos:

Agregar contenidos sobre cuidados específicos de Enfermería para la administración de los diferentes fármacos.

Adecuar los temas y el tiempo de horas clase en Programa Teórico del Componente Farmacología.

Gestionar con las autoridades correspondientes la construcción o remodelación de aulas que presenten las condiciones ambientales adecuadas.

III. DESCRIPCION DE LA PROPUESTA

La presente propuesta se basa en los resultados obtenidos sobre los Factores de enseñanza y ambiente educativo que intervienen en el aprendizaje del componente de farmacología en los y las estudiantes de tercer año de la carrera de licenciatura en enfermería.

Este documento está dirigido a la directora de la carrera de licenciatura en enfermería y a los docentes, la cual consiste en sugerencias para adecuar los contenidos específicos de enfermería, las horas clases en el programa teórico del componente de farmacología y ambiente educativo donde se recibe dicho componente, se realizará con el fin que los estudiantes en un ambiente educativo adecuado comprendan y asimilen los contenidos y los apliquen fácilmente en la práctica clínica.

IV. METODOLOGIA

Se brindaran sugerencias a la directora de la carrera de licenciatura en enfermería y a los docentes sobre los contenidos específicos de enfermería y la distribución del tiempo de las horas clases del componente de farmacología exponer proyecto sobre construcción o remodelación de aula que presten las condiciones ambientales adecuada para recibir el componente, la cual será de forma expositiva y participativa, con diapositivas en powerpoint, el día miércoles 20 de Enero de 2016, a las 9:00 am, en la carrera de enfermería.

V. PLAN DIDACTICO

Objetivo	Contenido	Metodología	Recurso	Tiempo	Evaluación
<p>Presentar resultados de la investigación.</p> <p>Brindar sugerencias sobre los contenidos específicos de enfermería y tiempo de horas clase del componente de farmacología.</p>	<p>Presentación de resultados de la investigación.</p> <p>Adecuar contenidos sobre cuidados de enfermería específicos al momento de administrar los diferentes fármacos por sistemas como: Sistema nervioso, cardiovascular, respiratorio, digestivo, hematopoyético, endocrino, inmunitario,</p>	<p>Expositiva</p> <p>Participativa por parte de las docentes</p>	<p>Humanos</p> <p>Grupo ejecutor</p> <p>Docentes de la carrera de enfermería.</p> <p>Materiales:</p> <p>Equipo multimedia.</p>	<p>10 min</p> <p>50 min</p>	<p>Aceptación de las sugerencias brindadas.</p>

<p>Presentar a directora de la carrera y docentes proyecto sobre la construcción o remodelación de aulas que presenten las condiciones ambientales adecuadas.</p>	<p>genitourinario;</p> <p>Y distribución de horas clases de acuerdo a la complejidad de cada sistema no menos de cuatro horas.</p> <p>Mejorar las condiciones del mobiliario del aula</p> <p>Brindar mantenimiento al aula.</p> <p>Construcción de aulas para la carrera de enfermería.</p>			<p>20 min</p> <p>40 min</p>	<p>Aceptación de las sugerencias brindadas</p>
---	---	--	--	-----------------------------	--

VI. EVALUACION

La propuesta se evaluará a través de los siguientes indicadores:

Participación de las docentes durante el desarrollo del proyecto

Logro de los objetivos planteados

FUENTES DE INFORMACION.

Libros

MOSQUERA GONZALEZ, José Manuel. Farmacología para enfermería, 5ª Edición, Editorial McGraw Hill Interamericana, Madrid España, 2001, 439 páginas.

HAVARD, Margaret. Fármacos en enfermería, 3ª Edición, Editorial Manual Moderno, México D.F, 1996, 524 páginas.

ENFERMERIA MOSBY, Linda Lane Lilley e Robert S. Aucker. Farmacología en Enfermería, 2ª Editorial Harcourt, S.A Madrid España, 1994, 40 páginas.

Sitios web

Sociedad científica española de enfermería. Prescripción de medicamentos por personal de Enfermería, Sociedad inscrita en el Registro Nacional de Asociaciones con el número 167781. Sec. 1ª [Disponible en]: http://www.scele.org/web_scele/prescripc_enfermer.htm

Juana Jiménez Sánchez. Formación de recursos humanos en enfermería. Registro de escuelas de enfermería por nivel de formación. MMWR [en línea] 10 de agosto de 2010 [fecha de acceso 2 de junio de 2015]; [aprox. 5 p.]. URL disponible en: http://www.calidad.salud.gob.mx/site/editorial/docs/dgr-editorial_01M.pdf.

Alfonso Sánchez Ileana, González Pérez Troadio. Proceso de enseñanza-aprendizaje: Algunas características y particularidades. Monografías MMWR [en línea] 15 de septiembre de 2008 [fecha de acceso 2 de junio de 2015]; [aprox. 12 p.]. URL disponible en: <http://www.monografias.com/trabajos7/proe/proe.sh>

tml#ixzz3insFGsRw

Adalberto Hernández. Elementos metodológicos esenciales para todo docente en su proceso de Enseñanza Aprendizaje. Monografías. MMWR [en línea] 10 de Mayo de 2009 [fecha de acceso 2 de junio de 2015]; [aprox. 6 p.]. URL disponible en: <http://www.monografias.com/trabajos94/elementos-metodologicos-esenciales-todo-docente-sua-proceso-ensenanza-aprendizaje/elementos-metodologicos-esenciales-todo-docente-sua-proceso-ensenanza-aprendizaje.shtml#ixzz3fu> PINRCo.

Jorge Luis Rodríguez. Los 5 correctos en la administración de los medicamentos y Los 4 yo [en línea] Mié, 26/11/2014 - 3:57am fecha de acceso 2 de junio de 2015] <http://www.cibercuba.com/foro/salud/los-5-correctos-en-la-administracion-de-los-medicamentos-y-los-4-yo>

Gabriela Díaz-Véliz, Sergio Mora, Ricardo Bianchi, Pascual A. Gargiulo, Carolina Terán, Dorian Gorena, José V. Lafuente-Sánchez, Jesús F. Escanero-Marcen. Percepción de los estudiantes de medicina del ambiente educativo en una facultad con currículo tradicional (UCH-Chile) y otra con currículo basado en problemas (UNC-Argentina) [en línea] Marzo 2011 [fecha de acceso 10 de Agosto de 2015]; [aprox. 6 p.]. URL disponible en: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1575181320110100007

Revista

EncuRed conocimientos con todos y para todos. Ambiente educativo. [Disponible en]: http://www.ecured.cu/index.php/Ambiente_educativo

ANEXOS

Anexo N° 1

CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES DE PROCESO DE GRADO

CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES DE LA INVESTIGACION AÑO 2015																									
ETAPAS/MESES	FEBRERO				MARZO				ABRIL				MAYO				JUNIO				JULIO				RESPONSABLES
SEMANAS	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	
IFASE DE PLANIFICACION																									Grupo Ejecutor
Formación de grupos e ideas de tesis																									Grupo Ejecutor
Asesoría para aprobación de tema asignación de asesores de tesis																									Grupo Ejecutor
Primera asesoría y entrega de avances de protocolo e instrumentos de investigación																									Grupo Ejecutor
Revisión de documentos por docente asesor																									Grupo Ejecutor
Entrega de productos para la elaboración de protocolo.																									Grupo Ejecutor
Entrega de protocolo a docente asesor.																									Grupo Ejecutor

ETAPAS/MESES	AGOSTO				SEPTIEMBRE				OCTUBRE				NOVIEMBRE				DICIEMBRE				
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	
Incorporación de observaciones de la misma																					Grupo Ejecutor
II. FASE DE EJECUCIÓN																					
Prueba piloto																					Grupo Ejecutor
Recolección de datos																					Grupo Ejecutor
III. FASE DE ELABORACION DE INFORME FINAL																					
Tabulación de resultados																					Grupo Ejecutor
Análisis e interpretación de datos.																					Grupo Ejecutor
Elaboración de conclusiones y recomendaciones																					Grupo Ejecutor
Comprobación de hipótesis																					Grupo Ejecutor

Anexo Nº 2

CONSENTIMIENTO INFORMADO

Yo _____

Por este medio hago constar que el grupo de investigadores de la Universidad de El Salvador me informó que los datos que se obtendrán serán utilizados únicamente para la investigación de forma confidencial.

Declaro libre y voluntariamente que acepto participar en el estudio de la presente investigación sobre Factores de enseñanza y factores de ambiente educativo que intervienen en el aprendizaje del componente farmacología en los estudiantes de tercer año de la carrera de Licenciatura en Enfermería de la Universidad de El Salvador cuyo objetivo es caracterizar los factores de enseñanza y ambiente educativo que intervienen en el aprendizaje del componente farmacología.

Es de mi conocimiento que seré libre de retirarme de la presente investigación en el momento que yo así lo desee, por lo cual firmo la presente expresando estar de acuerdo con lo antes mencionado.

Firma del entrevistado: _____

Firma del entrevistador: _____

Fecha: _____

Anexo N° 3



**UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR
FACULTAD DE MEDICINA
ESCUELA DE TECNOLOGIA MÉDICA
LICENCIATURA EN ENFERMERIA**



CUESTIONARIO DIRIGIDO A ESTUDIANTES DEL TERCER AÑO DE LA CARRERA DE LICENCIATURA EN ENFERMERIA.

OBJETIVO: Obtener información sobre los factores de enseñanza y ambiente educativo que intervienen en el aprendizaje del componente de farmacología.

INDICACIONES:

- Utilizar lapicero para contestar.
- La información que proporcione será confidencial.

I. DATOS GENERALES

Sexo: _____ Edad: _____

Modulo: _____ Fecha: _____

II. FACTORES DE ENSEÑANZA

1. ¿Conoce el objetivo de aprendizaje del componente de Farmacología recibido en la carrera de Enfermería?

Sí _____ No _____

¿Explique? _____

2. ¿Considera usted que se lograron los objetivos propuestos en el componente de Farmacología?

Sí_____ No_____

3. ¿Cree usted que los contenidos impartidos del componente de farmacología son los apropiados para la formación del estudiante de licenciatura en enfermería?

Si_____ No_____

¿Cuáles contenidos no recibió?

4. ¿Para usted fueron suficientes los contenidos recibidos en el componente de farmacología?

Sí_____ No_____

5. ¿Los conocimientos recibidos del componente de Farmacología le sirvieron en la práctica Clínica?

Si_____ No_____

Explique porque_____

6. De las siguientes metodologías cuales fueron utilizadas más frecuentemente para el abordaje de los temas del componente de Farmacología:

Clases expositivas: Si_____ No _____

Trabajos en Grupo: Si _____ No_____

Laboratorios: Si_____ No _____

Discusión Grupal: Si _____ No _____

Sociodrama Si _____ No _____

Estudio de casos Si _____ No _____

Ejercicios prácticos Si _____ No _____

7. ¿Qué medios audiovisuales utilizó el docente para la clase de farmacología?

Diapositivas en Power Point Si____ No____

Videos Si____ No____

Proyecciones Si____ No____

Video conferencias Si____ No____

Demostraciones Si____ No____

8. ¿Cree que la evaluación del componente de farmacología fue la adecuada?

Si _____ No _____

Porque: _____

9. ¿Opina usted que las metodologías que se utilizaron para el abordaje de los temas de Farmacología fueron adecuados?

Sí _____ No _____

Explique porque: _____

III. FACTORES DE AMBIENTE EDUCATIVO

10. ¿Considera usted que la iluminación en el aula de clase en donde se imparte el componente de farmacología es la apropiada?

Si_____ No_____

11. ¿La ventilación del aula en donde recibe la clase del componente de farmacología es la adecuada?

Si_____ No_____

12. ¿Considera que el espacio es adecuado para el número de estudiantes que reciben el componente de farmacología?

Si_____ No_____

13. ¿Cree que los pupitres están en buen estado para recibir la clase del componente de farmacología?

Si_____ No_____

14. ¿Para usted el aula presta las condiciones para escuchar con claridad la clase del docente del componente de farmacología?

Si_____ No_____

IV. APRENDIZAJE DEL COMPONENTE DE FARMACOLOGIA

15. Es la rama de la Farmacología que se ocupa especialmente de aquellos procesos a los cuales un fármaco será sometido en su paso por el organismo; estudia pormenorizadamente lo que sucede desde que el fármaco es administrado por primera vez hasta su total eliminación del cuerpo, el concepto pertenece a:

Farmacodinamia _____

Farmacocinética _____

16. Es el estudio de la acción de los medicamentos en el organismo. La mayoría de los fármacos se incorporan a la sangre una vez administrados por vía oral, intravenosa o subcutánea, y circulan a través del cuerpo, al tiempo que tienen una interacción con un determinado número de dianas (órganos y tejidos), este concepto se refiere a:

Farmacodinamia _____

Farmacocinética _____

17. ¿En la aplicación del cálculo de dosis existieron dificultades?

Si _____ No _____

18. ¿Comprendió los cuidados de enfermería específicos al momento de la administración de los diferentes fármacos?

Si _____ No _____

19. ¿Le explicaron la importancia de los 5 correctos al momento de administrar los diferentes fármacos?

Si_____ No_____

20. ¿Al brindarle el componente de farmacología le hablaron sobre los aspectos legales para la administración de medicamentos?

Si_____ No_____

21. ¿Recibió información sobre seguridad en la administración de los fármacos?

Si_____ No_____

Explique cuáles:_____

22. ¿Los procedimientos que recibieron están relacionados con el componente de Farmacología?

Si_____ No_____

Explique cuáles recibió:

23. De los siguientes procedimientos relacionados con el componente de farmacología ¿Cuales recibió con demostración y devolución?

Vía Oftálmica Si_____ No_____

Vía Ótica Si_____ No_____

Vía Oral Si_____ No_____

Vía Sublingual Si_____ No_____

Vía Tópica Si_____ No_____

Vía Intradérmica Si_____ No_____

Vía Subcutánea Si_____ No _____

Vía Intramuscular Si_____ No_____

Vía Intravenosa Si_____ No_____

Vía Vaginal Si_____ No_____

Vía Rectal Si_____ No_____

24. ¿Cuáles de los siguientes valores le fueron impartidos en el componente de Farmacología?

Responsabilidad Si_____ No_____

Veracidad Si_____ No_____

Honestidad Si_____ No_____

Amabilidad Si_____ No_____

25. ¿Al momento de recibir el componente de farmacología cree usted que las interferencias dificultaron el aprendizaje?

Si_____ No_____

26. ¿Opina usted que la cantidad de estudiantes en el aula dificultó el aprendizaje al momento recibir el componente de farmacología?

Si _____ No _____

27. ¿Cree que las condiciones del inmobiliario interfirió en la comprensión del componente de farmacología?

Si _____ No _____

Porque: _____

28. ¿Considera usted que la enseñanza y aprendizaje del componente de Farmacología fue el ideal?

Anexo N°4

DEFINICION DE TERMINOS BASICOS.

Enseñanza:

Implica la interacción de elementos: el profesor; el alumno; y el objeto de conocimiento. La tradición enciclopedista supone que el profesor es la fuente del conocimiento y el alumno, un simple receptor ilimitado del mismo. Bajo esta concepción, el proceso de enseñanza es la transmisión de conocimientos del docente hacia el estudiante, a través de diversos medios y técnicas

Ambiente Educativo:

Es un espacio organizado y estructurado de tal manera que facilite el acceso al conocimiento de actividades reales y con motivos de aprendizaje. Permitiendo no solamente abordar la realidad del mundo material y transformarlo sino intercambiar la información y comunicación con otros.

Docente:

Es la persona que imparte conocimientos enmarcados en una determinada ciencia o arte

Estudiante:

Concepto hace referencia a aquellos individuos que aprenden de otras personas

Farmacología

Es la ciencia que trata del estudio de los medicamentos. Un medicamento fármaco es una sustancia química que interacciona con un sistema biológico modificado puede ser favorable o desfavorable para la materia viva; si la modificación es desfavorable se habla de toxicología. Estudia todas las facetas de la interacción de sustancias químicas con los sistemas biológicos.

Conocimiento farmacológico:

Los conocimientos esenciales que debe tener todo estudiante de enfermería; comprende temas tales como los mecanismos de acción de las drogas, forma de absorción y su distribución, metabolismo y excreción del organismo. La individualización del tratamiento de un paciente particular requiere conocimientos básicos de farmacocinética-farmacodinamia

Fármaco:

Los fármacos podrían definirse como cualquier agente químico capaz de interactuar con un sistema biológico, afectando el proceso de la vida. Los agentes químicos no solo proporcionan las bases estructurales y el aporte energético de los organismos vivos, sino también regulan sus actividades funcionales. Las interacciones entre productos químicos activos y sistemas vivos contribuyen a la comprensión de los procesos vitales y así mismo, proporcionan métodos efectivos para el tratamiento, prevención y diagnóstico de muchas enfermedades.

La Farmacocinética:

Puede definirse como el enfoque cuantitativo del comportamiento de los fármacos en el organismo y de su concentración en el organismo o en sus compartimientos a lo largo del tiempo, abarcando los mecanismos por los cuales este último influye en la concentración de éstos, sea introduciéndolos y distribuyéndolos por el sistema: Absorción y distribución; modificándolos: Metabolismo, biotransformación y/o desechándolos: Excreción, descripción cuantitativa de una droga.

La Farmacodinamia:

En contraste, incluye el estudio de los efectos bioquímicos y fisiológicos de las drogas, así como el de sus mecanismos de acción. Estudia el efecto y mecanismo de acción de los fármacos sobre el organismo. Por efecto se entiende toda modificación bioquímica o fisiológica que produce una droga sobre el organismo. Por lo general los medicamentos no crean nuevas funciones sino que modifican funciones existentes.

Física

Se considera de importancia tener conocimientos previos sobre física para poder comprender el componente de farmacología ya que al momento de preparar el personal de enfermería los medicamentos ayuda a facilitar los cambios de presión y por ende facilitara la preparación de los mismos.

Química

En enfermería se debe tener el conocimiento básico en química ya que la enfermería se basa en el tratamiento ordenado, en la asistencia a pacientes y en el tratamiento se basa en la aplicación de productos químicos para combatir las enfermedades para una pronta recuperación

Fisiología

El estudio de la fisiología en el cuerpo humano forma parte de las materias básicas imprescindibles en la formación de los profesionales de la salud.

Anatomía

Es la ciencia de carácter práctico y morfológico principalmente dedicada al estudio de las estructuras microscópicas del cuerpo humano; dejando así el estudio de los tejidos a la histología y de las células a la citología y biología celular.

Responsabilidad

Cumple con sus obligaciones dentro del equipo al cual pertenece. Veracidad: es otro principio ético que rige el actuar de la enfermera. Este principio ha estado más vinculado con el ejercicio responsable de la profesión.

Honestidad

Se expresa con autenticidad, con sencillez y veracidad. Conoce sus fortalezas y debilidades.

Amabilidad

Es una virtud que debe poseer el personal de enfermería el cual le facilita las relaciones interpersonales con los pacientes, ser amable es ser cariñoso, afectuoso, gentil, cortés, agradable, servicial, cualidades todas que son imprescindibles en la profesión de enfermería.

Demostración

Método o forma de enseñanza práctica.

Devolución

Es la acción y efecto de devolver.

Anexo N° 5

COSTOS DE LA INVESTIGACION

DESCRIPCION	CANTIDAD	PRECIO TOTAL
Resma de papel bond tamaño carta.	4	\$17.00
Bolígrafos.	6	\$4.00
Lápiz.	6	\$4.00
Borrador.	2	\$2.00
Folder.	20	\$10.00
Fastener.	20	\$5.00
Digitación e impresiones.	1500	\$70.00
Corrector.	2	\$2.00
Fotocopias.	200	\$20.00
Anillado	1	\$25.00
Internet	50	\$200.00
Empastado	3	\$75.00
Transporte	300	\$20.00
Improvisto	10%	\$45.00
SUBTOTAL		\$454.00
TOTAL		\$499.00

Anexo N° 6

Currículum Estandarizado de la Carrera de Licenciatura en Enfermería según MINSAL

En este plan de estudios estandarizado se puede apreciar una organización curricular por áreas:

- A) Las asignaturas del área básica proporcionan los conocimientos generales de las ciencias sociales.
- B) Las asignaturas del área básica especial de enfermería ayudan a ampliar la visión integral del ser humano y son fundamento para el estudio de las asignaturas del área especial de enfermería.
- C) Las asignaturas del área especial de enfermería la cual permite a la o el estudiante adquirir los conocimientos, habilidades, destrezas y valores para la atención de enfermería de los diferentes grupos poblacionales tanto sanos como con desviaciones de la salud y tienen como eje integrador la intervención de enfermería según los grupos poblacionales.

En el área básica especial del currículum estandarizado de enfermería se encuentra ubicado entre otras asignaturas la de farmacología, impartándose en ciclo II con una ponderación de 3 Unidades Valorativas (UV); que incluyen 60 horas de teoría y laboratorios, siendo esto algunos de los conocimientos básicos necesario para el aprendizaje de dicho componente.

La asignatura de farmacología incorporada en el plan de estudios estandarizados incluye los siguientes aspectos que sirven de guía para la formación del recurso de licenciatura en enfermería en esta área con una ponderación de 3 Unidades Valorativas (UV):

- a. Descripción: esta asignatura proporcionara a la o el estudiante los conocimientos de farmacología relacionados a la farmacocinética, farmacodinamia, formas farmacéuticas, diferentes

presentaciones de los fármacos así como los principales grupos de medicamentos según el sistema en que actúan, los que le servirán para proporcionar intervenciones libres de riesgo con base ética y legal.

Considerando importante dicho componente para el/la licenciado (a) en enfermería ya que de que el/ella lo haga de forma adecuada depende la rehabilitación del paciente, evitando aplicar de manera incorrecta e incurrir en aspectos éticos o legales.

b. Objetivos:

- Analizar los procesos farmacéuticos de los grupos de fármacos según el sistema en que actúan así como sus mecanismos de acción.
- Internalizar las complicaciones éticas y legales en la administración de fármacos.

Todo ello para evitar errores que puedan llevar a una complicación del paciente o sanción al personal que lo administra.

c. Contenido:

A. Introducción a la farmacología

a.1. Conceptualización

a.2. Ramas de la farmacología

B. Factores que determinan el éxito o el fracaso de un tratamiento

b.1. Dosis prescritas

b.2. Dosis administradas

b. 3. Concentración en el lugar de acción

b. 4. Intensidad del efecto

C. Características e interacción de las drogas.

D. Farmacocinética

d.1. La Absorción

d.1.1. Factores que modifican la absorción

d.1.2. Vías de administración

d.2. Biotransformación

d.3. Distribución

d.4. Excreción

E. Mecanismo de acción de los fármacos

F. Farmacodinamia

f.1. Conceptualización

G. Presentación de fármacos y formas farmacéuticas

H. Grupos de fármacos según el sistema en el que actúan: abordar en cada fármaco: concepto, nombre genérico, forma farmacéutica, mecanismos de acción, usos y reacciones adversas e intervenciones de enfermería.

h.1 Sistema nervioso

h.2 Sistema cardiovascular

h.3 Sistema respiratorio

h.4 Sistema digestivo

h.5 Sistema hematopoyético

h.6 Sistema endocrino

h.7 Sistema inmunitario

h.8 Sistema genitourinario

I. Fármacos que afectan el medio interno J. Medicina alternativa

j.1 Concepto

j.2 Clasificación

j.3 Usos

K. Aplicación de farmacología en la práctica de enfermería

k.1 Aspectos legales

k.2 Aspectos Éticos

k.3 Relación entre el proceso de enfermería y la farmacología.

Abarca los contenidos adecuados para que la o el licenciado en enfermería aplique todo estos conocimientos de manera adecuada y correcta en beneficio a la recuperación de la persona.

d. Metodología:

En el desarrollo de esta asignatura el o la docente aplicara técnicas didácticas como: la discusión grupal, trabajos ex aula e intra aula, laboratorios prácticos y exposiciones. Para el abordaje de los diferentes grupos de fármacos según el sistema en que actúan, se seleccionaran los medicamentos de uso más común en cada uno, de acuerdo al perfil epidemiológico.

Anexo Nº 7

FOTOGRAFIAS DE PRE INVESTIGACION





ANEXO N° 8. Programa teórico del componente de farmacología Modulo V.

OBJETIVOS ESPECIFICOS CONTENIDOS	METODOLOGIA	EVALUACION	BIBLIOGRAFIA	TIEMPO
<p>Estudiar las generalidades y los campos básicos de la farmacología.</p>	<p>LA FARMACOLOGIA Clases expositivas</p>	<p>2 pruebas objetivas</p>	<p>Katzung, Bertram G. <u>FARMACOLOGIA BASICA Y CLINICA</u> 7ª Edición 1999 Editorial Manual Moderno.</p>	<p>2h</p>
<p>Proporcionar los conocimientos sobre los diferentes fármacos que se utilizan en pacientes con problemas médico quirúrgicos de bajo y mediano riesgo</p>			<p>Moxan Barbara, <u>REFERENCIAS FARMACEUTICAS</u> Editorial Manual Moderno.</p>	<p>2h</p>
			<p>Kalant Roschlau <u>FARMACOLOGIA MEDICA</u>, 6ª Edición 1998 Oxford</p>	<p>4h</p>
	<p>Clase expositiva E Interactiva Investigación bibliográfica y de campo</p>		<p>- Material de Farmacología para modulo V-2010 - BRUNNER Y SUDARTH, Enfermería Médico Quirúrgico Vol III, Octava Edición, Editorial McGraw-Hill México 1997 Pág. 1857-1880</p>	<p>2h</p>
			<p>PRINCIPIOS FUNDAMENTALES DE LA FARMACOLOGIA</p> <ul style="list-style-type: none"> • Principios generales • administración • Farmacodinámica farmacodinamia 	
			<p>FARMACOLOGIA DEL SISTEMA NERVIOSO PERIFÉRICO Y SOMÁTICO</p> <ul style="list-style-type: none"> • Sistema colinérgico • Sistema adrenérgico • Anestésicos locales 	
			<p>FARMACOLOGIA DEL SISTEMA NERVIOSO CENTRAL</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mecanismos de acción • Clasificación • Principales fármacos 	
			<p>FARMACOLOGIA DEL SISTEMA CARDIOVASCULAR</p> <ul style="list-style-type: none"> • Antianginosos • Antihipertensivos • Antiarrítmicos • Diuréticos • Fármacos en la insuficiencia cardíaca 	
			<p>FARMACOLOGIA ENDOCRINA Y METABOLICA</p> <ul style="list-style-type: none"> • Antidiabéticos • Tiroides • Útero moduladores • Anticoncepción 	
			<p>FARMACOLOGIA ANTIMICROBIANA</p> <ul style="list-style-type: none"> • Antibióticos • Antimicóticos 	

<ul style="list-style-type: none"> • Antivirales • Antiparasitarios 	<p>FARMACOLOGÍA ANTIINFLAMATORIA</p> <ul style="list-style-type: none"> • Farmacología de la analgesia • AINES • Antihistamínicos 	<p>FARMACOLOGÍA GASTROINTESTINAL</p> <ul style="list-style-type: none"> • Fármacos utilizados en la enfermedad ulcero-péptica • Antieméticos • Antidiarreicos • Utilizados en el síndrome de colon irritable • Otros 	<p>FARMACOLOGÍA DEL SISTEMA RESPIRATORIO</p> <ul style="list-style-type: none"> • Antituberculosos • Antiasmáticos • Antitusígenos, mucolíticos y expectorantes 	<p>FARMACOLOGÍA DE LA SANGRE Y NUTRIENTES</p> <ul style="list-style-type: none"> • Vitaminas y oligoelementos • Fármacos de la hemostasia • Antianémicos 	<p>SOLUCIONES DE REHIDRATACIÓN ORAL Y ENDOVENOSO</p> <ul style="list-style-type: none"> • Sueros de rehidratación oral • Soluciones endovenosas 																																																												