



*Asesorías y Tutorías para la Investigación Científica en la Educación Puig-Salabarría S.C.
José María Pino Suárez 400-2 esq a Lerdo de Tejada, Toluca, Estado de México. 7223398473*

RFC: ATI120618V12

Revista Dilemas Contemporáneos: Educación, Política y Valores.

<http://www.dilemascontemporaneoseduccionpoliticayvalores.com/>

Año: VIII Número: Edición Especial. Artículo no.:11 Período: Diciembre, 2020

TÍTULO: Estrategia didáctica basada en el papel del mentor para desarrollar las competencias de farmacología en estudiantes de enfermería, en escenarios reales.

AUTORES:

1. Dr. Silverio Petatán Mendoza.
2. Dr. Cornelio Bueno Brito.
3. Dra. Josefina Delgado Delgado.
4. Dra. Gbriela Dávila Hernández.
5. Máster. Norma rojas Gil.

RESUMEN: La formación de los nuevos profesionales de enfermería debe estar orientada a las demandas de su perfil laboral, en concordancia con las necesidades de salud de la población. Una estrategia didáctica basada en el papel del Mentor integrada en el proceso docente educativo en la práctica de la Farmacología puede contribuir al desarrollo de las competencias de los estudiantes en escenarios clínicos mediante la articulación de la trilogía docente-estudiante-mentor. La mentoría en la práctica clínica hospitalaria durante el acompañamiento de los estudiantes es una necesidad para coadyuvar en el nivel de conocimientos, las habilidades, destrezas en la preparación, dosificación y aplicación de fármacos; además, favorecer el desarrollo del pensamiento crítico durante la vinculación teoría-práctica en escenarios reales.

PALABRAS CLAVES: Estrategia didáctica, competencias, papel del mentor, enfermería en farmacología.

TITLE: Didactic strategy based on the role of the mentor to develop pharmacology competencies in nursing students, in real settings.

AUTHORS:

1. Dr. Silverio Petatán Mendoza.
2. Dr. Cornelio Bueno Brito.
3. Dra. Josefina Delgado Delgado.
4. Dra. Gbriela Dávila Hernández.
5. Máster. Norma Rojas Gil.

ABSTRACT: The training of new nursing professionals must be oriented to the demands of their work profile, in accordance with the health needs of the population. A didactic strategy based on the role of the Mentor integrated in the educational teaching process in the practice of Pharmacology can contribute to the development of the competences of students in clinical settings through the articulation of the teacher-student-mentor trilogy. Mentoring in hospital clinical practice while accompanying students is a necessity to contribute to the level of knowledge, abilities, skills in the preparation, dosage and application of drugs; also, favor the development of critical thinking during the theory-practice link in real settings.

KEY WORDS: didactic strategy, competences, role of the mentor, nursing in pharmacology.

INTRODUCCIÓN.

Actualmente, la administración de medicamentos se inserta en el contexto de las reflexiones que se llevan a cabo acerca de la seguridad del paciente y es uno de los aspectos de mayor importancia en

los organismos internacionales y mexicanos que se ocupan de la salud. La Organización Mundial de la Salud (OMS), lanzo una iniciativa mundial para reducir a la mitad los daños graves y evitables relacionados con la medicación en todos los países (OMS, 2017). El reto mundial por la Seguridad del Paciente relativo a el uso de los medicamentos tiene por objeto subsanar las deficiencias en los sistemas de salud que llevan a errores de medicación.

El desarrollo de competencias de farmacología en enfermería es una tarea importante durante la formación profesional. En este sentido, se comprende el alcance de una estrategia didáctica basada en el papel del mentor en escenarios clínicos, para desarrollar las competencias de farmacología en estudiantes de licenciatura en enfermería. El propósito es que adquieran conocimientos, habilidades y destrezas al realizar procedimientos con pacientes, pero bajo la tutela, vigilancia, enseñanza, guía y responsabilidad de un profesional con experiencia hospitalaria que haga la función del papel de mentor en la práctica clínica.

Dentro de este marco, en nuestro contexto de estudio el ambiente educativo que viven los estudiantes de enfermería permite percibir a su egreso. Deficiente nivel de competencias profesionales inherentes a la administración de medicamentos por diferentes factores. Es decir, no demuestran la capacidad práctica para la dosificación, preparación, aplicación y evaluación de los efectos terapéuticos y tóxicos durante la atención de casos clínicos en escenario reales. Presentan inseguridad, temor y desconocimiento al momento del manejo del fármaco con el paciente; por lo que la figura del mentor puede contribuir a fijar el conocimiento al lograr aprendizaje significativo en el ámbito hospitalario mediante metodología activa con casos clínicos donde el estudiante interactúa y construye nuevo conocimiento para dar respuesta a problemas durante la atención del cuidado humano.

Una estrategia didáctica basada en el papel del mentor construye un conjunto de conocimientos y habilidades prácticas en el ámbito hospitalario y a la cabecera del paciente. El mentor comparte su

experiencia, acompaña al tutelado en el proceso de aprendizaje, motiva la reflexión y el pensamiento crítico para desarrollar el potencial en el ámbito personal y profesional. Es decir que cumpla una vinculación trilogica entre el docente-estudiante-mentor. A fin de que coadyuve en el desarrollo de las competencias adquiridas en el aula de clases, quien deberá promover el conocimiento, las habilidades y actitudes positivas para mejorar la motivación, autoestima y confianza del estudiante.

De ahí que, el mentor de farmacología en enfermería tiene que ser un líder en el conocimiento, con disciplina, dispuesto a enseñar, sereno, resolutivo de los problemas, que sepa orientar, paciente al explicar, sobre todo un profesional que guíe al estudiante para fortalecer las competencias. No necesariamente tiene que ser un profesional con muchos años de antigüedad o incluso mayor que el mentorado para cumplir con las expectativas, debe ser una figura reconocida dentro del ámbito clínico y educativo por sus cualidades personales con valores y ética.

DESARROLLO.

La educación superior del siglo XXI en México debe estar articulada a las necesidades sociales con cuadros docentes seleccionados con perfiles idóneos, que aseguren el más alto nivel de calidad y eficacia de la institución universitaria. A fin de que en el contexto de formación de recursos humanos para la salud los discentes desarrollen competencias que garanticen cumplir con el perfil de egreso de acuerdo a las necesidades de la población (Bueno, Brito y Delgado 2018).

Dentro de esta perspectiva, es de fundamental importancia no solo el perfil que ofrece la institución universitaria sino también el modo de enseñanza aprendizaje que el estudiante recibe del docente en lo teórico-práctico para lograr competencias que garanticen el cuidado integral del paciente. En el ámbito de la salud, la unidad de aprendizaje de farmacología está muy ligada a la Enfermería; es decir, la administración de fármacos forma parte de sus actividades laborales diarias y las deficiencias en el conocimiento están relacionadas con errores durante la práctica en escenarios

reales. Pues a partir de este conocimiento, pueden ser capaces de administrar fármacos de forma segura, identificar reacciones adversas, interacciones medicamentosas y evitar errores de medicación (Romero 2018).

Por consiguiente, es necesario que los estudiantes de licenciatura en enfermería durante su formación universitaria cuenten con las competencias científicas, técnicas y éticas para que durante su desempeño clínico cuenten con criterios mínimos de calidad en lo relativo a seguridad, y confiabilidad en la administración de medicamentos y disminuyan la ocurrencia de errores de medicación durante su práctica profesional (Caro, Diaz, De las Salas, Gutiérrez, Lemus, y Quintero, 2014). En este sentido, también Fernández y Nhonga (2018) mencionan la importancia de que el estudiante de enfermería adquiera los conocimientos durante la formación universitaria, sobre las bases farmacológicas de los medicamentos que lo ayudaran en el ejercicio de la práctica clínica, principalmente los de farmacodinamia, farmacocinética, efectos adversos, preparación, cálculo de dosis y vías de administración de los medicamentos.

Los errores de medicación es una realidad y frecuentemente están relacionados con la práctica de los profesionales de la salud. En consecuencia, ponen en riesgo la salud del paciente y tiene repercusiones en los sistemas de salud. Debido a lo que, diferentes organismos internacionales han propuesto recomendaciones y estrategias que promueven la seguridad del paciente durante la utilización clínica de los medicamentos. Una definición reconocida de error “es cualquier incidente prevenible que puede causar daño al paciente o dar lugar a una utilización inapropiada de los medicamentos, cuando estos están bajo el control de los profesionales sanitarios o del paciente o consumidor. Estos incidentes pueden estar relacionados con las prácticas profesionales, con los productos, con los procedimientos, o con los sistemas, e incluyen los fallos en la preparación, comunicación, etiquetado, envasado, denominación, preparación, dispensación, distribución,

administración, educación, seguimiento y utilización de los medicamentos” (Millian, Carbonell y Cabrera, 2016).

En relación con las implicaciones, cada año se producen errores prevenibles en la administración de medicamentos que afectan a millones de pacientes en todo el mundo. Los errores que se producen en la atención de la salud constituyen un grave problema tanto en las naciones en vías de desarrollo como en las que son más avanzadas en materia de prestación de servicios de salud; de hecho, 1 de cada 10 pacientes en todo el mundo se ve perjudicado por errores en la administración de medicamentos (Instituto Mexicano del Seguro Social, GPC. 2014).

Sucede pues, que los errores en el cuidado de enfermería durante la atención hospitalaria pueden ser de consecuencias leves o fatales. Ante todo, repercusiones en la salud del paciente. Al mismo tiempo incrementan los costos de hospitalización, generan estancias prolongadas, en ocasiones secuelas, insatisfacción de usuarios, quejas verbales o escritas y la posibilidad de denuncias penales. Sin embargo, para evitarlos se deben considerar medidas preventivas en la estructura, los procesos y resultados. Sobre todo, es necesario tener una sólida formación científica con las habilidades y destrezas adquiridas en escenarios clínicos conforme a las normas y procedimientos para garantizar una competencia profesional sólida en concordancia con las necesidades de los pacientes (Alba, Papaqui, Zarza y Fajardo, 2011).

El problema del aprendizaje de la farmacología por ausencia de estrategias didácticas efectivas se ha reflejado en el perfil de egreso de los profesionales de enfermería, por adolecer de una práctica que contextualice los conocimientos a escenarios reales. En este sentido las estrategias didácticas para la enseñanza son variadas. Sin embargo, la adquisición de conocimientos y desarrollo de competencias puede apoyarse en el aprendizaje en los servicios hospitalarios como parte de la práctica clínica (Hidalgo, Mayacela, e Hidalgo Cajo, 2017).

El vínculo docencia-servicio permite que el estudiante de enfermería durante su formación se incorpore a la práctica clínica con conocimientos para crear otros nuevos; por ello, una estrategia didáctica basada en el papel del mentor para desarrollar competencias de análisis con casos clínicos en escenarios reales de la unidad de aprendizaje de enfermería en farmacología, construye un conjunto de conocimientos y habilidades prácticas en el ámbito hospitalario y a la cabecera del paciente. El mentor comparte su experiencia, acompaña al tutelado, estimula la reflexión y el pensamiento crítico para desarrollar el potencial en el ámbito personal y profesional.

Dentro de este marco, Según (Ordaz, 2017), para alcanzar el futuro que desea la comunidad las universidades públicas en la formación de los jóvenes se debe considerar la transmisión de experiencias de los expertos a través de la mentoría para formar la competencia mediante el trabajo colaborativo ya que el mentor tiene la experiencia en el ámbito laboral que debe transmitir durante un proceso didáctico, donde los estudiantes se responsabilicen de su aprendizaje mediante evidencias producto de la mentoría; es por eso, que en sentido amplio la mentoría es la relación establecida entre un profesional con mayor experiencia en un ámbito (Mentor) y otra con poca o ninguna experiencia (mentorizado) con el propósito de facilitar y desarrollar sus competencias y socialización (De Medrano Ureta CV, 2009).

La estrategia didáctica basada en el papel del mentor para integrarse en el proceso docente educativo se caracteriza por la importancia de definir el rol del mentor en escenarios reales durante la práctica de la Farmacología. De acuerdo a Camacho, García, Calvo, Carrasco y Gómez (2011), el mentor es aquel profesional que atiende las necesidades de crecimiento y aprendizaje individual de cada novato a través de transmitir su experiencia. Se encarga de orientar, asesorar, facilitar, motivar y evaluar a los estudiantes que requieren integrar la teoría y la práctica en atención de casos clínicos reales. Es un profesional con formación y experiencia clínica, que asume la responsabilidad a través de roles y acciones para acompañar al novato en el área clínica hospitalaria, actuando durante el

aprendizaje continuo del estudiante en la atención directa del paciente en escenarios reales. Asimismo, ir adquiriendo la capacidad para afrontar situaciones y resolver problemas relacionados con la atención de enfermería. De esta manera integrar la formación teórica y práctica.

El personaje tutor o mentor para los ingleses, en el ámbito educativo del nivel superior, se concibe como alguien experto que acompaña al tutorado con base en el aprendizaje práctico, la comunicación y estrategias pedagógicas que desarrollen el pensamiento crítico, durante el proceso formativo (Hidalgo, Jiménez y Rodríguez, 2013).

Ante los problemas relacionados con deficiencias en la competencia de enfermería farmacológica, que impactan en la calidad de los servicios de enfermería, adquiere relevancia la estrategia didáctica basada en la mentoría durante la formación de Licenciados en Enfermería, para fortalecer la integración teórico práctico, mediante la trilogía: docente, estudiante y mentor o coach en las prácticas clínicas determinadas en un programa de mentoría que contribuya a la formación de la competencia en la Unidad de Aprendizaje de Farmacología en Enfermería; por lo tanto, el estudiante debe llevar simultáneamente la teoría y la práctica, mediante la intervención de un mentor en escenarios clínicos para mejorar la competencia y lograr el aprendizaje significativo vinculado a escenarios reales. En esta perspectiva, el profesional de enfermería tiene un gran camino por recorrer en las competencias profesionales, ya que en su ejercicio cotidiano debe aprender a vincular la teoría, la práctica y la investigación; para otorgar una atención segura y de calidad al usuario de las instituciones de salud.

Ponce, López y Carmona (2016) mencionan, que en México, la Comisión Permanente de Enfermería describe que “Las competencias profesionales son un conjunto de elementos combinados (conocimientos, habilidades, actitudes, saberes, etc.) que se integran atendiendo a una serie de atributos personales (capacidades, motivos, rasgos de la personalidad, aptitudes, etc.) tomando como referencia las experiencias personales y profesionales y que se manifiestan mediante

determinados comportamientos o conductas en el contexto de trabajo”. En el contexto de la salud, implica asegurar la Calidad de la Atención y Seguridad del Paciente.

De acuerdo con Bettancourt, Muñoz, Barbosa, y Fernández (2011), la formación del nuevo profesional de enfermería requiere de habilidades técnicas, pero también aquellas adquiridas de su propia vivencia en cuanto a ser, a fin de servir mejor. Habilidades aplicadas en tiempo real, en un ambiente complejo como es el campo clínico, que involucra necesariamente la relación con el paciente, estudiante, enfermera clínica como parte del equipo de salud. En este sentido, el proceso enseñanza-aprendizaje en enfermería posee algunas características especiales debido a que en gran parte se basa en teoría y práctica, que se desarrolla en instituciones prestadoras de servicios de salud que se aprovechan como campos de práctica clínica. La integración docente-asistencial es un elemento constructivo y facilitador en la formación de enfermería que incorpora en su actuación las bases de un cuidado auténtico.

Una de las actividades que apoya al estudiante para el desarrollo de competencias son las prácticas, enfocadas en los diferentes niveles de atención y grupos poblacionales; por esto, se llevan a cabo en la comunidad o en el ámbito hospitalario, en este último contexto se desarrollan las prácticas clínicas, que se definen como: Todas las intervenciones de salud que realizan los estudiantes de enfermería con los pacientes dentro de los diferentes servicios en unidades de atención hospitalaria del sector salud (Olivas, Galaz, De la Riva y Carranza, 2017).

Los procedimientos aprendidos a nivel teórico-práctico, al iniciar su utilización con pacientes en los servicios clínicos, los estudiantes desarrollan habilidades y destrezas que les permiten ejercer su profesión y crecer en su campo disciplinario. Se entiende, por escenarios clínicos de aprendizaje, aquellos espacios esenciales en la preparación de profesionales de la salud, que permiten lograr habilidades, destrezas en un ambiente de trabajo para el cual el estudiante se está preparando. En este caso se relaciona con los servicios de hospitales (Maroto, 2017).

Por otra parte, Ladrón, Pardo, Lara y Local (2017) refieren, que las competencias profesionales de enfermería desde la perspectiva de los servicios de salud abarcan los aspectos cognoscitivos de la clínica y también los necesarios para el adecuado desempeño, entre ellos se encuentran la relación Enfermera-paciente y vinculación entre el aspecto asistencial-investigación- docencia y administración.

Los enfermeros se forman al adquirir habilidades y destrezas al realizar los diferentes procedimientos e identificar problemas de salud que les permitan tomar decisiones específicas en la práctica clínica durante la aplicación del Proceso de Atención de Enfermería (PAE); asimismo, Benner citado por estos autores establece cinco niveles de desarrollo de competencias en enfermería, novicia o principiante, principiante avanzado, competente, capaz y experto, las que Permiten disminuir inequidades, acceso limitado a los servicios y favorecen una atención segura y de calidad.

Dentro de este marco, en la relación enfermera- paciente es relevante conocer cuáles son los comportamientos que perciben los pacientes en escenarios reales, identificar si el profesional de la salud incorpora las necesidades y expectativas de trato durante la atención que brinda como parte de la eficiencia técnica y científica, dado que no es posible otorgar servicios de calidad cuando el personal no incluye al conocimiento científico-técnico, los valores éticos y humanos que permitan alcanzar el nivel de satisfacción de los pacientes hospitalizados (Delgado, Bueno y Brito, 2019).

Una estrategia didáctica basada en el papel del mentor facilita el crecimiento académico del tutelado y puede contribuir al desarrollo de las competencias de análisis de casos clínicos en escenarios reales en la Unidad de Aprendizaje de Farmacología en estudiantes de Licenciatura en Enfermería, durante las actividades teórico-prácticas a partir de las funciones del mentor. donde se forja al aprendizaje al adquirir los conocimientos, destrezas, actitudes y valores en escenarios clínicos, para

después aplicarlos profesionalmente, determinándose la utilidad de la trilogía docente-estudiante-mentor con el propósito de elevar el potencial del mentorado.

El mentor es la persona que puede facilitar el aprendizaje durante las prácticas en el escenario real al reforzar lo aprendido en el aula de clases. Tendrá que ser un profesional experto, con carácter para orientar, formar, capacitar y evaluar a los inexpertos y motivarlos. En nuestra opinión, debe reunir seis características: ser honorable, experto, con prestigio, imagen empática, paciente y con carácter, que guíe al estudiante o mentorado en el desarrollo de las competencias.

Dentro de este orden de ideas, desde una perspectiva pedagógica una estrategia didáctica basada en el papel del mentor puede asegurar el avance formativo sólido y gradual del mnetorizado practicante o aprendiz en escenarios reales, representados principalmente por los servicios de los hospitales, donde los estudiantes tienen contacto directo y experiencia real con los pacientes y circunstancias diferentes, sobre las que pueden aprender a tomar decisiones como profesionales de enfermería (Piña-Jimenez, 2013).

Diseño metodológico.

Se realizó estudio transversal descriptivo, ya que la población que se tomó en cuenta fue de 345 estudiantes del cuarto semestre de Licenciatura en la Facultad de Enfermería no. 2 de la Universidad autónoma de Guerrero, inscritos en la unidad de aprendizaje de Farmacología en Enfermería. El tipo de muestreo fue no probabilístico por conveniencia a 49 estudiantes de los turnos matutino y vespertino, de un Hospital General de la ciudad de Acapulco Guerrero que representa el 14 por ciento de los 345 estudiantes de la población mencionada. Para obtener información respecto a la problemática motivo de la investigación.

Para la recolección de datos respecto a la problemática motivo de la investigación se propusieron y aplicaron los siguientes instrumentos: El primero fue una encuesta aplicada a

estudiantes sobre las competencias de farmacología en enfermería en escenarios reales, que consto de 13 ítems de respuesta cerrada con opción a contestar de tipo binaria.

El Segundo fue una guía de observación clínica aplicada por el personal de enfermería a los estudiantes en escenarios clínicos donde desarrollan las competencias de farmacología en enfermería. También con 13 ítems y opciones de respuestas en escala de Likert, ponderadas en excelente 9-10, muy bien 8, bien 7 y deficiente 6 o menos. Además, un tercer instrumento para llevar a cabo la búsqueda de información relacionada con los factores que inciden en el desarrollo de las competencias de farmacología en enfermería. Se realizó una entrevista en lista de cotejo con las estrategias que se aplican en el aula de clases de 10 ítems y opciones de respuesta si o no. Previamente elaborada para un grupo de cinco docentes que imparten la Unidad de Aprendizaje de farmacología en Enfermería, misma lista de cotejo fue aplicada en encuesta a un grupo de diez estudiantes que cursan la Unidad de Aprendizaje.

Concluida la fase de recolección de información, se llevó a cabo la captura de datos con la representación gráfica de las variables y los estadísticos descriptivos, para lo cual se manejó el programa Microsoft Excel versión 15, lo que permitió el análisis y discusión.

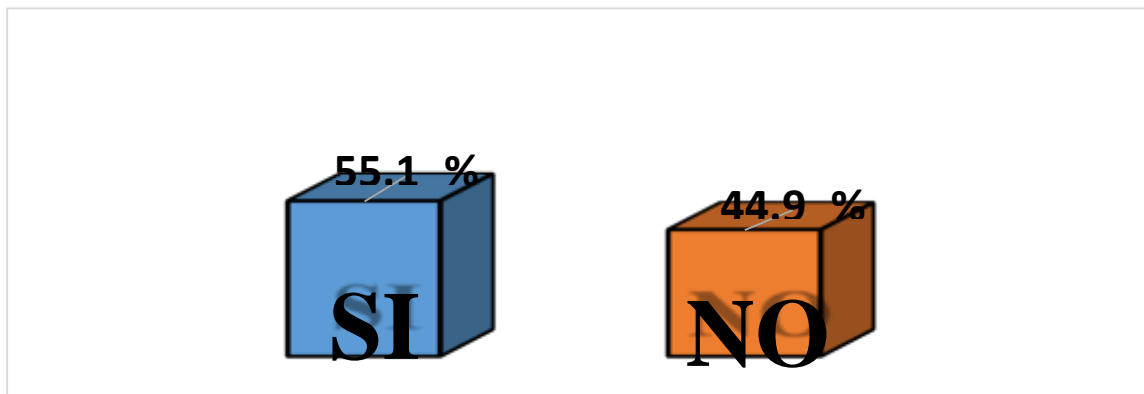
Resultados.

Acerca de la identificación en las hojas de indicaciones farmacológicas actualizándolas se observó que el 89.8% (44) de los estudiantes si realizan las actividades, solo el 10.2% (5) de los educandos no las efectúan. Sobre las prescripciones médicas actualizadas prevén posibles reacciones adversas farmacológicas en los pacientes atendidos, en el 59.1 % (29) de los estudiantes se observó que si llevan a cabo estas actividades; el 40.9% (20) no las realizan.

En lo referente a identificar los tipos de medicamentos prescritos, así como su mecanismo de acción, el 61.2% (30) de los estudiantes fueron reportados que, si lo hacen, solo el 38.8% (19) no lo llevan a cabo; en relación a identificar errores farmacológicos o de dosificación de acuerdo al

paciente o la patología de este prescritos por el personal médico. En la figura No.1 se observa que el 55.1% de los estudiantes si dan cumplimiento, y 44.9% no lo hacen.

Figura No.1 Identificar errores farmacológicos o de dosificación de acuerdo al paciente o patología de este prescritos por el médico.



Fuente: Encuesta aplicada estudiantes sobre las competencias de farmacología en enfermería en escenarios reales

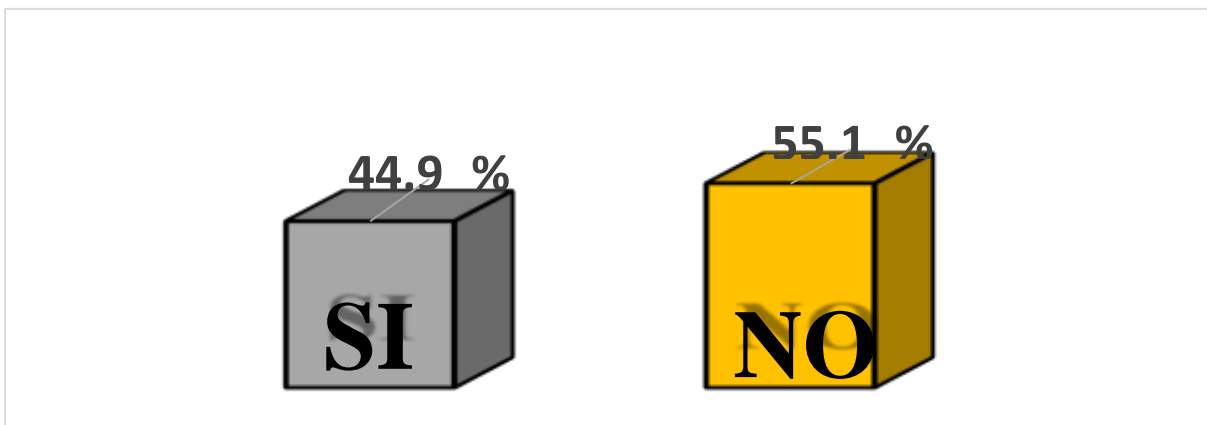
En cuanto a planificar y priorizar la preparación, dosificación y ministración del medicamento de acuerdo a pacientes y patologías, se observó que el 87.8 % (43) de estudiantes lo llevan a cabo y solo 12.2% (6) no lo efectúan. Tocante a revisar analíticamente la dosificación del fármaco, en el 85.8 (42) estudiantes se reporta que si fue hecho y en un 14.2% (7) fue negativo; referente a observar la región anatómica donde se aplica el fármaco por vía intramuscular, subcutánea o intradérmica para identificar la presencia de lesiones como hematomas, eritemas o nódulos se registró la actividad como positiva en el 96% (47) de estudiantes y solo 4% (2) no la realizan. Asimismo, acerca de observar que la vía periférica intravenosa no tenga signos de flebitis, infiltraciones u obstrucción por coagulo hemático en el 87.8% (43) de estudiantes se observó que si lo efectúan y el 12.2% (6) no lo llevan a cabo.

En relación a utilizar los correctos para la ministración de los fármacos, en el 96% (47) de educandos se observó que si lo llevan a cabo y el 4% (2) no realizan la actividad; En cuanto a

vigilar la posible presencia de reacciones adversas en los pacientes a quienes se les ministró el fármaco en el 81.7% (40) de estudiantes se observó que lo hacen y 18.3% (9) no lo cumplen.

Acerca de efectuar acciones de enfermería, al presentar el paciente reacciones adversas por el medicamento ministrado, se observó que el 65.3% (32) de estudiantes ejecutan la actividad y el 34.7 (17) no actúan. En la figura No.2 se ilustra el reporte en la hoja de enfermería sobre observaciones al paciente, relacionadas a la ministración de fármacos el 44.9% de estudiantes lo efectúan y 55.1% no lo realizan. Referente a la actividad de capacitar al paciente y familiar sobre la ministración de los medicamentos en domicilio el 47.0% (23) de los estudiantes si lo ejecutan y el 53% (26) no lo llevan a cabo.

Figura No.2. Reportan en la hoja de enfermería las observaciones al paciente relacionadas a la ministración de fármacos.



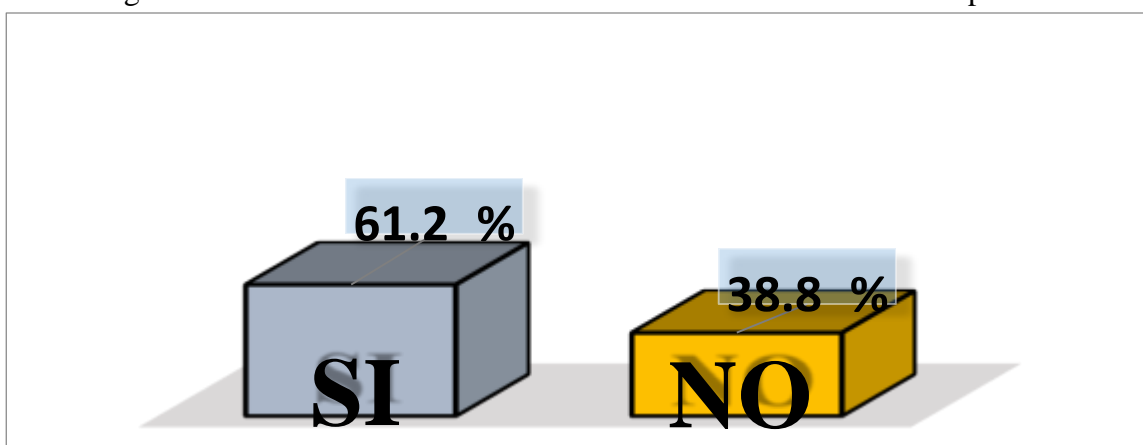
Fuente: encuesta aplicada a estudiantes sobre las competencias de farmacología en enfermería en escenarios reales.

Con respecto a los resultados de la guía aplicada a estudiantes por el personal de enfermería para observación clínica del desarrollo de competencias en farmacología en escenarios reales, se encontró, que 63.3 % (31) de estudiantes priorizan muy bien y excelente la ministración de medicamentos en pacientes con patologías que requieren una emergencia farmacológica, solo el 36.8% (18) lo hacen bien y deficiente

También, el 57.1 % (28) de los estudiantes identifican muy bien y excelente, los diferentes tipos de fármacos, el 36.8(18) lo hacen bien y 6.1% (3) se encontró deficiente esta actividad. Asimismo, 61.2 % (30) estudiantes observan muy bien y excelente la vía periférica intravenosa para identificar manifestaciones de flebitis, infiltraciones u obstrucción con coagulo hemático. El 34.7% (17) lo hace bien y en el 4.1 % (2) es deficiente; Mientras que el 61.2% (30) de estudiantes observan muy bien y excelente la región anatómica donde se aplica el fármaco intramuscular, subcutáneo o intradérmico para identificar lesiones como hematomas, eritema o nódulos,32.7% (16) lo Hace bien y 6.1% (3) es deficiente; por lo tanto, en forma general 20.4 % de estudiantes al realizar estas actividades presentan deficiencias en las competencias.

En relación con la dimensión preparación farmacológica, el 73.5% (36) de estudiantes prepararon muy bien y excelente el material para la dosificación de medicamentos; 24.5(12) se observó que bien y en 2% (1) es deficiente. Respecto al conocimiento de los mecanismos de acción y vida media de cada fármaco al aplicarlos el 61.2% (30) de los estudiantes realizo muy bien y excelente las actividades. Sin embargo,38.8% las efectuó bien y deficiente. Cómo se observa en la figura No.3.

Figura No.3 Identifica el mecanismo de acción de cada fármaco al aplicarse.



Fuente: Guía de observación clínica aplicada por el personal de enfermería a los estudiantes en escenarios clínicos donde desarrollan las competencias de farmacología en enfermería.

En cuanto a si los educandos revisan metódicamente la edad, el peso, talla, y metros cuadrados de superficie corporal de acuerdo a la prescripción médica, el 53.1% (26) de estudiantes lo hacen muy

bien y excelente,30.6% (15) bien y en el 16,3% (8) es deficiente. En efecto, en la figura No.4 se observa que el 32.5% de estudiantes presenta deficiencias de las competencias en la preparación farmacológica.

Respecto a la dimensión aplicación farmacológica, el uso de los correctos al aplicar los medicamentos,93.9% (46) de los estudiantes lo llevan a cabo bien, muy bien y excelente y en 6.1% (3) es deficiente. También, la identificación del área, plano o ángulo anatómico de acuerdo al tipo de inyección parenteral,63,3% (31) de estudiantes lo hace muy bien y excelente. El 30.6% (15) bien y en 6.1% (3) es deficiente. Así mismo, informan muy bien y excelente a los pacientes sobre las reacciones posibles del fármaco a ministrar el 59.1% (29) de los estudiantes. 26.6% (13) cumplen bien y 14.3% (7) es deficiente.

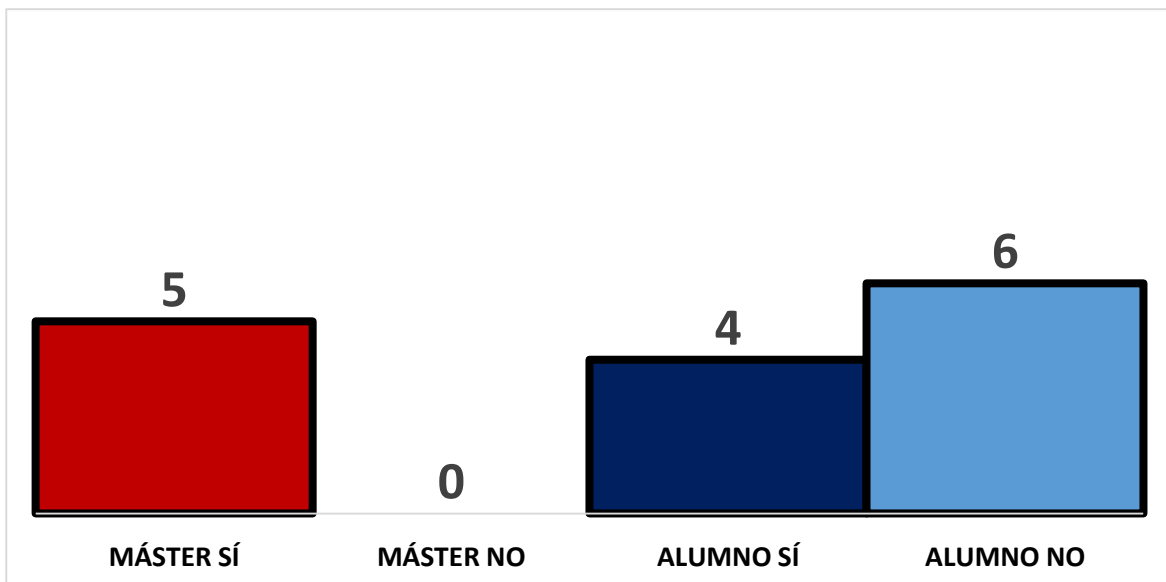
Acerca de la dimensión evaluación de los efectos farmacológicos, tocante a observar y vigilar a los pacientes posteriores a la ministración de los fármacos, el 100% (49) de los estudiantes cumplen bien, muy, bien y excelente. En cambio, en la identificación de reacciones causadas por los fármacos, 59.1% (29) de los estudiantes lo hacen muy bien y excelente; 34.8% (17) bien, El 6.1% (3) es deficiente. Respecto a su actuación de acuerdo a la reacción causada por la aplicación del fármaco 53.2% (26) de los estudiantes cumplen muy bien y excelente;34.6% (17) bien y el 12.2% (6) es deficiente.

Los resultados que arrojó la encuesta a los estudiantes y entrevista a los docentes de la Unidad de Aprendizaje de Farmacología en Enfermería y las estrategias didácticas que se aplican para el desarrollo de las competencias en el aula de clases, se describen a continuación:

Como se aprecia en la figura No.4, referente a si el docente en clase indica los parámetros que establecen las Normas Oficiales Mexicanas, Guías de Práctica Clínica en Enfermería, los Indicadores de Calidad y las 8 Acciones de Seguridad del paciente. El 100% (5) de docentes mencionaron que si dan cumplimiento. Mientras que el 60% (6) de estudiantes afirmaron que no se

lleva a cabo y el 40% (4) refirieron que si lo hacen. En consecuencia, al no realizarse estas actividades en el aula de clases en alto porcentaje, los estudiantes no adquieren los conocimientos para su aplicación en durante la práctica en el escenario real. Por lo que en el escenario clínico el mentor tiene que trabajar con el estudiante y realizar actividades para el conocimiento y aplicación de la normatividad, para mejorar el aprendizaje en la Enfermería Basada en Evidencias.

Figura No.4 El docente indica las normas oficiales mexicanas, Guías de práctica clínica de enfermería, indicadores de calidad y acciones de seguridad del paciente.



Fuente: Encuesta a los estudiantes en lista de cotejo y entrevista a los docentes de la unidad de aprendizaje de farmacología.

Respecto a si el docente realiza en escenario simulado la práctica de la aplicación de fármacos más utilizados en enfermería, relacionado con la actualización de la indicación médica, preparación del fármaco y utilizar la revisión de los 10 correctos, el 100 % (5) de los docentes mencionan que, si realizan la estrategia didáctica en el aula de clases, en cambio los estudiantes un 40% (4) refieren que no y 60% (6) indicaron que sí. En consecuencia, las actividades deficientes de la práctica simulada contribuyen en el aprendizaje para que los estudiantes prevengan errores en la medicación.

En este sentido, se comprende, la importancia de una estrategia basada en el papel del mentor en la práctica clínica.

Acerca de si el docente presenta casos clínicos reales con el estudiante para tener un marco teórico homogéneo básico de farmacología en enfermería, el 100% (5) de docentes manifestaron que esa estrategia de aprendizaje si la realizan en el aula de clases. En cambio 60% (6) de los estudiantes manifestaron que sí y 40% (4) indicaron que no; por lo tanto, ante la ausencia de una aproximación al problema de aprendizaje clínico surge como alternativa impulsar la estrategia didáctica basada en el papel del mentor en el escenario real.

En cuanto a si en aula de clases el docente realiza actividades de aprendizaje para la enseñanza como discusión de lectura en mesa redonda, socio drama, mapa mental, mapa conceptual, análisis de lectura individual de los grupos de fármacos, el 100% (5) de docentes mencionan que si aplican esas estrategias en clases. En cambio, 60% (6) de estudiantes mencionan que en clases no se realizan, el resto 40% (4) afirmaron que sí. De ahí que la propuesta para contribuir a desarrollar la competencia se recomienda que el mentor en el intermedio de la jornada realice en un espacio, mesa redonda para el análisis y comprensión de los fármacos prescritos a los pacientes.

En lo referente, si el docente explica en el aula de clases la sintomatología de las reacciones adversas por aplicación de fármacos; en síntesis, los docentes y estudiantes coinciden al afirmar que si se realiza esta estrategia de aprendizaje; por otra parte, el docente explica las acciones de enfermería ante una reacción al medicamento. El 60% (3) docentes no aplican esta estrategia en el aula de clases y 40% (2) sí; mientras que 60% (6) de estudiantes refirieron que sí y 40% (4) no.

CONCLUSIONES.

Se presentan como conclusiones que:

- Se evidenció incongruencias entre docentes y estudiantes durante el proceso docente educativo, sobre todo en las estrategias de aprendizaje, presentación de casos clínicos reales y práctica simulada para la aplicación de fármacos más utilizados en enfermería. De igual forma en la preparación y aplicación farmacológica.
- Se encontró que los estudiantes presentaron deficiencias en las competencias, fundamentalmente prever posibles reacciones adversas en la prescripción médica actualizada, identificar errores farmacológicos de dosificación, actuar ante la presencia de reacciones adversas, reporte en la hoja de enfermería de la ministración de fármacos, la preparación y aplicación de fármaco.
- La estrategia didáctica fue validada por la técnica de grupo de discusión lo que contribuyó a evaluar su pertinencia, estructura, funcionalidad y papel de la misma a través de las actividades que se propone deben realizar el mentor.
- La estrategia se concibió a partir de la tríada estudiante-docente y mentor y cada uno de los autores tiene una función específica en la misma cuya integración promueve el desarrollo de las competencias de farmacología en enfermería en los estudiantes de la licenciatura.
- La propuesta considera la figura del mentor para contribuir al desarrollo de las competencias en farmacología, con el objeto de lograr el aprendizaje significativo en escenarios reales mediante metodología activa con casos clínicos donde el estudiante interactúe construyendo el nuevo conocimiento mediante el análisis crítico, de la búsqueda de soluciones basadas en la realidad.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.

1. Adela Alba-Leonel, Joaquín Papaqui-Hernández, María Dolores Zarza-Arizmendi, Guillermo Fajardo-Ortiz. (2011). Errores de enfermería en la atención hospitalaria. Rev Enferm Inst Mex Seguro Soc.19(3),149-154.

2. Bettancourt, L., Muñoz, LA., Barbosa, M.A y Fernández, M. (2011). El docente de enfermería en los campos de práctica clínica: un enfoque fenomenológico. *Revista Latino-Am. Enfermagem*, 19(5). Recuperado de: http://www.scielo.br/pdf/rlae/v19n5/es_18.pdf
3. Bueno Brito, Cornelio; Brito Delgado, Hugo Cesar; Delgado Delgado, Josefina (2018) Calidad del desempeño docente desde la percepción de estudiantes de Licenciatura en Enfermería. *Revista Dilemas contemporáneos: Educación, Política y Valores*. Año: V Número: 3 Artículo no.: 39. Tomado de: <https://dilemascontemporaneoseducacionpoliticayvalores.com/files/20000382776b3d77b5e/18.5.39%20Calidad%20del%20desempe%C3%B1o%20docente%20desde%20la%20percepci%C3%B3n%20de...pdf>
4. Camacho Bejarano, Rafaela, García Flores, Yuneysa, Calvo González, Germán, Carrasco Gómez, Antonio Luis, & Gómez Salgado, Juan. (2011). La mentoría clínica en el desarrollo competencial de los profesionales de Enfermería: la visión desde el Reino Unido. *Índex de Enfermería*, 20(1-2), 101-105. <https://dx.doi.org/10.4321/S1132-12962011000100021>
5. Caro RS. Diaz AD, De las Salas MR., Gutiérrez CE, Lemus JC, Quintero MS. (2014) Conocimientos relacionados con aspectos de la administración de medicamentos en la práctica de enfermería en tres hospitales del atlántico (Colombia). *Revista científica Salud Uninorte*. 30(3),371-380
6. Delgado Delgado, Josefina; Bueno Brito, Cornelio; Brito Delgado, Hugo Cesar (2019) Calidad de la Atención de Enfermería desde la percepción del paciente hospitalizado. *Revista Dilemas Contemporáneos: Educación Política y valores*. Año V1, numero 2 articulo No. 74. Tomado de: <https://www.dilemascontemporaneoseducacionpoliticayvalores.com/index.php/dilemas/article/view/928>

7. Fernández García Ariana, Nhonga Mukendi André. Resultados académicos en Farmacología de estudiantes de Enfermería Universidad Kmpa Vita. Uíge, Angola. Rev. haban cien med [Internet]. 2018 jun [citado 2020 Sep. 13]; 17(3): 481-493. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1729-519X2018000300481&lng=es.
8. García Millian Ana Julia, Alonso Carbonell Liuba, León Cabrera Pablo (2016). Error de medicación y reacciones adversas evitables por el consumo de fitofármacos en Cuba. Revista Horizonte Sanitario.15(2),83-90
9. Hidalgo Cajó, Byron Geovanny, Mayacela Alulema, Ángel Gualberto, & Hidalgo Cajó, Iván Mesías. (2017). Estrategias didácticas para potenciar el aprendizaje de Farmacología clínica. *Revista Habanera de Ciencias Médicas*, 16(3), 439-453. Recuperado en 18 de septiembre de 2020, de http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1729-519X2017000300014&lng=es&tlng=es
10. Hidalgo-Rivera, J. L., Cárdenas-Jiménez, M., y Rodríguez-Jiménez, S. (2013). El tutor clínico. Una mirada de los estudiantes de Licenciatura de Enfermería y Obstetricia. *Revista Enfermería Universitaria*.10(3),92-97
11. Instituto Mexicano del Seguro Social. GPC Intervenciones de Enfermería para la Seguridad en la ... – IMSS www.imss.gob.mx > sites > all > statics > guías clínicas PDF 27 mar. 2014 - La Guía de Práctica Clínica Seguridad en la Administración de Medicamentos de Alto riesgo en el Adulto forma parte de las guías que ...
12. Ladrón, YC., Pardo, FA., Lara, LNT y Local E. (2017). Competencias de Enfermería en el proceso vital de cuidados. *Revista Información Científica*, 96(2), pp.325-336
13. Maroto, O. (2017). Evaluación de los aprendizajes en escenarios clínicos: ¿Qué evaluar y por qué? *Revista Educación*, 41(1), pp. 1-18. Recuperado de: <https://www.scielo.sa.cr/pdf/edu/v41n1/2215-2644-edu-41-01-00133.pdf>

14. Olivas-Peñuñuri, M R., Galaz-Sánchez, M G., De la Riva-Franco, M E y Michel-Carranza, E. (2017). Acompañamiento de Pares en la Práctica Clínica de Enfermería Como Estrategia para la Mejora del Cuidado de la Salud. *Boletín Clínico Hospital Infantil del*
15. Ordaz, F. (2017). El futuro podrá ser alcanzado a través de la mentoría en las Universidades Públicas de México. *Revista RAITES*, 3(6). Recuperado de: <http://www.itc.mx/ojs/index.php/raites/article/download/719/666>
16. Organización Mundial de la Salud (29 de marzo de 2017). La OMS lanza una iniciativa mundial para reducir a la mitad los errores relacionados con la medicación en cinco años. Ginebra. Recuperado de: <https://www.who.int/es/news-room/detail/29-03-2017-who-launches-globaleffort-to-halve-medication-related-errors-in-5-years>
17. Piña-Jiménez, I... (2013). Proceso de iniciación de los alumnos de Enfermería, en la formación de las competencias obstétricas. *Enfermería universitaria*, 10(3), 75-83. Recuperado en 18 de septiembre de 2020, de http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1665-70632013000300002&lng=es&tlng=es.
18. Ponce, G., López, R. y Carmona, B. (2016). Competencias profesionales de enfermería en la ministración de medicamentos de alto riesgo en pediatría. *Revista CONAMED*, Vol.21, Sup.3. Recuperado de: <https://www.medigraphic.com/pdfs/conamed/con2016/cons163b.pdf>
19. Romero VK. (2018). El conocimiento de la farmacología en el profesional de enfermería. *Revista Enfermería Investiga. Investigación, Vinculación, Docencia y Gestio*.3(2),95-104
20. Velaz de Medrano UC. (2009). Competencias del profesor-Mentor para el acompañamiento al profesorado principiante. *Revista de curriculum y formación del profesorado*,13(1), 209-229

BIBLIOGRAFÍA.

1. Ceguera- Benítez, B. E. (2006). Aptitud clínica en farmacología para enfermeras. *Rev Enferm IMSS*, 14(2), pp.87-96.
2. Fernández, D., Del Campo, C., Fernández, R. M., Pérez, J. L., Morillo, J. & Matías, B. (2018). Relación entre la autopercepción y autoeficacia para el desarrollo de competencias en soporte vital en entornos de simulación clínica de alta fidelidad. *Educación Médica*, 19(6), pp.320326.
3. González, M. S. & García, P. A. (2016). Evaluación de la calidad de dos modelos de simulación clínica. *Opción: Revista de Ciencias Humanas y Sociales*, No. Extra 11, pp.677690.
<https://www.redalyc.org/pdf/706/70624504002.pdf>
4. Inostroza, G., Jara, E. & Tagle, T. (2010). Perfil del mentor basado en competencias. *Estudios Pedagógicos (Valdivia)*, 36(1), pp.117-129.

DATOS DE LOS AUTORES.

1. Silverio Patatán Mendoza. Doctor en Ciencias Pedagógicas. Grupo de investigación disciplinar “Ciencias de la salud y Enfermedades no transmisibles “Facultad de enfermería No.2, Universidad Autónoma de Guerrero, Acapulco, Guerrero. México. Correo electrónico: silver1_19@hotmail.com
2. Cornelio Bueno Brito. Doctor en Ciencias Pedagógicas. Grupo de investigación disciplinar “Ciencias de la salud y Enfermedades no transmisibles “Facultad de enfermería No.2, Universidad Autónoma de Guerrero, Acapulco Guerrero. México. Correo electrónico: cornelio.brito@hotmail.com
3. Josefina Delgado Delgado. Doctora en Ciencias Pedagógicas. Grupo de investigación disciplinar “Ciencias de la salud y Enfermedades no transmisibles “Facultad de enfermería No.2, Universidad Autónoma de Guerrero, Acapulco Guerrero. México. Correo electrónico: jose_delgado001@yahoo.com.mx

4. Gabriela Dávila Hernández. Doctora en Ciencias Químico-biológicas. Grupo de investigación disciplinar “Ciencias de la salud y Enfermedades no transmisibles “Facultad de enfermería No.2, Universidad Autónoma de Guerrero, Acapulco Guerrero. México. Correo electrónico: gabrieladavhdez@outlook.com
5. Norma Rojas Gil. Máster en Pedagogía y Máster en Administración. Grupo de investigación disciplinar “Ciencias de la salud y Enfermedades no transmisibles “Facultad de enfermería No.2, Universidad Autónoma de Guerrero, Acapulco Guerrero. México. Correo electrónico: hinorym@hotmail.com

RECIBIDO: 20 de octubre del 2020.

APROBADO: 6 de noviembre del 2020.