



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

FACULTAD DE FILOSOFÍA Y LETRAS

LICENCIATURA EN PEDAGOGÍA

TESINA

EDUCACIÓN NO FORMAL: PROPUESTA PARA LA ENSEÑANZA DE UN APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO DE LA PRÁCTICA DE LAVADO DE MANOS DESDE EL ÁMBITO PEDAGÓGICO PARA EL PERSONAL DE SALUD POR COVID-19.

TESISTA: ANAYANSI LOZANO FLORES

ASESORA: LIC. MARÍA EUGENIA ELIZALDE VELÁZQUEZ

Cd. Mx. Marzo 2023



Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

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

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

Índice

Agradecimientos	3
Introducción	4
Capítulo I. Pedagogía y Salud	10
1.1 Pedagogía	11
1.2 Educación	13
1.3 Educación formal.....	14
1.4 Educación no formal	16
1.5 Educación informal.....	21
1.6 educación continua.....	23
1.7 Educación para la salud.....	26
Capítulo II. El aprendizaje significativo	32
2.1 Teoría del aprendizaje significativo de David Ausubel.....	35
2.2 Teoría del aprendizaje en la formación de la inteligencia de Jean Piaget.....	41
2.3 Teoría del aprendizaje de John Dewey.....	43
2.4 Teoría del aprendizaje de Lev Vygotsky.....	46
2.5 Teoría del entorno (teórica de enfermería) Florence Nightingale.....	47
2.6 Teoría del aprendizaje Albert Bandura.....	49
Capítulo III. Lavado de Manos	53
3.1 Historia de lavado de manos.....	53
3.2 Infecciones Asociadas a la Atención de Salud (IAAS).....	55
3.3 Técnicas de lavado de manos	59
3.4 Campañas de salud.....	68
3.5 La importancia de lavarse las manos ante la presencia de la pandemia COVID-2019.....	73
Capítulo IV. Propuesta de taller “Cuido mis manos para salvar vidas”	87
4.1 Presentación.....	88
4.2 Justificación y necesidades a cubrir.....	90
4.3 Objetivos.....	90
4.4 Público al que va dirigido.....	91
4.5 Contenidos	91
4.6 Modalidad	91
4.7 Metodología	91
4.8 Evaluación final del taller	93
Conclusiones	98
Referencias	105
Anexos.....	112

Agradecimientos

Quiero agradecer a la vida por darme la oportunidad de poder recuperar y estar al lado de mi hijo, para verlo crecer, cuidarlo y darle todo mi amor, así como, contar con salud para poder concluir este proyecto.

Quiero agradecer a mi mamá Araceli, por su apoyo y su amor incondicional, a mi papá Ramón que con su fortaleza me anima, a mis hermanos Ramón y Alejandro que son mi motor, cada día me alientan a seguir adelante y a mi bebé Braulio que ha sido lo mejor que la vida me ha regalado.

A mi cuñada Paola y a mi sobrinita Katherine por su amor, comprensión y apoyo; a mis familiares y amigos Chuy, Rocío, Wendy, Manuel, Claudia, Alfonso, y Sol, que, a pesar de la distancia, por esta pandemia siempre están cuando más los necesito.

A mi asesora Mtra. María Eugenia Elizalde Velázquez por su asesoramiento y acompañamiento durante esta tesina. Y a mis sinodales, Mtra. Esther Hirsch Pier, Mtra. Joanne Melissa Keller Ascencio, Mtra. María Virginia Fabian del Conde y Mtra. Guadalupe Centeno Durán gracias por brindarme sus conocimientos y apoyo a lo largo de este proyecto.

A la pedagogía que ha sido mi mejor aprendizaje de vida, desde que ingrese al ámbito profesional hasta la fecha. El poder transmitirla, aplicarla en el trabajo y día a día, se ha vuelto indispensable para mí.

Y al amor por darme la oportunidad de conocer a alguien maravilloso Antonio.

Introducción

El lavado de manos es un tema que ha causado controversia a nivel mundial desde hace décadas, tanto científicos como médicos se han dedicado a investigar la importancia que tiene no sólo a nivel hospitalario sino también en la propia comunidad. (Es necesario reiterar que esta investigación se realizó a partir de diciembre 2019-2022 cuando fue el auge de la pandemia)

Se han hecho campañas sobre las técnicas adecuadas del lavado de manos y de igual forma se han dedicado dos días a esta práctica a nivel mundial que son el 15 de octubre y el 5 de mayo, es un procedimiento sencillo y realizarlo adecuadamente puede disminuir el riesgo de contraer infecciones y por ende cientos de millones de muertes año con año, actualmente es una medida indispensable para evitar el contagio de la pandemia por COVID-19.

Actualmente nos enfrentamos a la presencia de un nuevo virus llamado COVID-19, no se tiene registro de este virus porque ha mutado en humanos y ha ocasionado más de 1 millón de muertes en estos últimos meses del 2022.

“De enero de 2020 (...) 13 de marzo del 2022 alrededor de seis millones de personas han fallecido a nivel mundial a consecuencia de la COVID-19”¹. De acuerdo con el “sistema de seguimiento y monitoreo del CONACYT en México actualmente hay 322,107 muertes por la pandemia y 5,635,500 de casos confirmados.”²

La intervención pedagógica en el área de la medicina es fundamental porque es una ciencia que ayuda a capacitar, sensibilizar, diseñar e impartir temas de cualquier índole desde una perspectiva educativa, donde exista educación estará presente la pedagogía, en esta tesina estará enfocada al ámbito de la salud.

¹ Estadísticas muertes covid-19. Referencia. <https://es.statista.com/estadisticas/1107719/covid19-numero-de-muertes-a-nivel-mundial-por-region/> Consultado. 21-marzo-2022

² CONACYT. COVID-19 México. Referencia. <https://datos.covid-19.conacyt.mx/> Consultado.21-03-2022

En México y en el mundo la pandemia ha sido devastadora, pero el personal de salud es el que se encuentra en contacto directo con los pacientes contagiados. Por tal motivo, es indispensable crear estrategias pedagógicas para, poder capacitar a los trabajadores de salud, evitando en primera instancia el contagio entre ellos mismos y entre paciente-trabajador o viceversa, de igual manera fomentar un mejor desempeño de sus labores dentro del hospital, así como una actualización constante sobre dichos temas.

Cabe señalar que investigaré monográficamente el desapego de lavado de manos a personal de salud, específicamente a médicos de nuevo ingreso del servicio de la Especialidad en Cirugía Pediátrica y Cardiología Pediátrica del turno matutino del **Centro Médico Nacional 20 de Noviembre**, que es un centro médico de alta especialidad, ubicado al Sur de la Ciudad de México. Ya que, de acuerdo con cifras de la Organización Mundial de la Salud, que se abordarán más adelante, se han incrementado las infecciones dentro de los hospitales año con año causando un alto número de muertes, por lo cual es importante saber qué acciones causan este comportamiento en el personal sanitario y por qué sucede esto.

Decidí hacer este trabajo como profesional de la educación pretendo atacar al problema desde una mirada educativa aunado a lo que afirma la OMS sobre el incremento de morbilidad debido a que no hay un fomento en la educación del lavado de manos lo que ocasiona, gran conflicto en la sociedad, así como pérdida financiera para el hospital e inquietud para el personal hospitalario.

A nivel mundial las personas enferman gravemente por no lavarse las manos dando pie a enfermedades gastrointestinales y respiratorias severas, ocasionando millones de muertes a nivel mundial puesto que las bacterias, gérmenes y virus están en el medio ambiente y se pueden contraer en la calle o en la comunidad, de persona a persona, por tocar superficies sucias y por la transmisión de gotas, al hablar o al estornudar sin taparse la boca por eso es indispensable el lavado de manos, después de jugar, al llegar de la calle, antes y después de comer y de ir al baño.

Por tanto, es necesario conocer ¿En qué porcentaje afecta a los pacientes la falta de estrategias de enseñanza-aprendizaje en la educación continua en el lavado de manos del personal hospitalario del Centro Médico Nacional 20 de noviembre ante la presencia de la COVID-19?

La Pedagogía y la Medicina, junto con la educación para la salud y la educación continua, son los pilares que ayudan a fomentar la transmisión de conocimientos a partir de las capacitaciones, para estas dos ciencias es fundamental saber cómo aprende cada individuo para que adquiera conocimiento a largo plazo, pues no todas las personas aprendemos de la misma manera.

Por otro lado, la educación continua se dedica a capacitar y a actualizar a profesionales de diversas áreas de conocimiento tanto científico como tecnológico.

El personal que esté directa e indirectamente en contacto con el paciente, es necesario que esté protegido, es decir, que tenga conocimiento de los pasos del lavado de manos, del uso adecuado de alcohol gel, del uso de medidas de prevención.

Es aquí donde entra la Pedagogía ya que, en cualquier acto donde exista educación está presente, en este aspecto ayudará a incentivar un adecuado lavado de manos para contrarrestar enfermedades y muertes en pacientes, mediante la promoción de una capacitación constante.

Mi principal objetivo es diseñar una propuesta pedagógica sobre el lavado de manos, haciendo uso de los procesos de enseñanza aprendizaje mediante la elaboración de un taller para los trabajadores de salud del Centro Médico Nacional 20 de Noviembre ante la pandemia de COVID-19.

Así como, dar a conocer la importancia de la Pedagogía en el ámbito hospitalario tomando como base la educación para la salud.

También fomentar la importancia de lavado de manos mediante técnicas de enseñanza aprendizaje ante la pandemia de COVID-19 y fundamentar

conceptualmente las teorías pedagógicas para incentivar y para prevenir el desapego del lavado de manos.

A continuación, mencionaré brevemente de cada uno de los capítulos que conforman esta tesina.

En el primer capítulo abordaré a la pedagogía y la educación que son términos que están presentes en todo momento en la vida del hombre y que conllevan un proceso de aprendizaje, esta ciencia va estrechamente ligada con la historia, la psicología, sociología, la política, la economía, la medicina, la salud y otras ciencias, se va transformando en cada década conforme a la sociedad, trayendo consigo avances científicos y tecnológicos.

Es por esto que decidí juntar a la pedagogía y a la salud, en esta tesina para promover y concientizar lo importante que es el lavado de manos para aminorar los contagios por el coronavirus COVID-19.

Con el paso de los años la practica educativa fue más detallada en cada continente, moldeándose a cada cultura y población, hasta nuestros días, haciendo que se subdividiera en tres grupos, formal, no formal e informal que también abordaré.

Hablaré de la educación continua que se enfoca a capacitar al personal dentro del medio laboral, propone proyectos de cambio para beneficiar a la empresa o institución, y la educación para la salud que tiene como objetivo la transmisión de conocimientos y fomento para salvaguardar la salud de la población en general.

En el segundo capítulo abordaré a David Ausubel y su concepto del aprendizaje significativo, se da cuando se llega a la comprensión, asimilación y construcción del concepto, que el propio individuo enlaza y lo lleva a formar ideas conforme a la adquisición de conocimientos. Los tipos son: aprendizaje representacional, aprendizaje de conceptos y el aprendizaje proposicional.

John Dewey decía que el aprendizaje se da a partir de experiencias, dentro y fuera del aula, ve el aprendizaje como un proceso de adquisición de posibilidades, defendía la idea de crecimiento hacia la independencia y el autocontrol a través de un ambiente adaptativo. Se enfoca en el método reflexivo.

Lev Vygotsky, se enfocó en la importancia del entorno para crear aprendizaje, decía que este se adquiere de afuera hacia adentro, en la Pedagogía, busca la productividad como fin para una construcción de una sociedad. El pensamiento se va estructurando de forma gradual y se ve reflejado por los logros cognitivos.

Jean Piaget, centró sus conocimientos en la psicología infantil, le gustaba la investigación y la filosofía, se enfocó en el desarrollo del ser humano en la construcción de las estructuras intelectuales.

Albert Bandura con la teoría del aprendizaje social, explica la conducta humana, y cómo influye la interacción cognoscitiva y ambiental en las personas, habla del aprendizaje por medio de la observación o vicario.

En el capítulo tercero hablaré del lavado de manos, las primeras referencias que se tienen del “lavado de manos son con una solución clorada esta información data de la primera mitad del siglo XIX”³, descubierta por el doctor Ignaz Phillip Semmelweis y lo mencionaré en el capítulo tercero.

También abordaré el desarrollo esencial del lavado de manos que sirve como estrategia específica para brindarle la seguridad al paciente, prevenir contagios y la propagación de virus avaladas por la OMS como, lo es el procedimiento de los 11 pasos, los 5 momentos, los diferentes tipos de lavado de esta práctica son: social, clínico y quirúrgico; brevemente mencionaré las enfermedades por el desapego a esta técnica.

Cabe resaltar que cada una de estas campañas sólo se realizan una vez al año, es necesario hacer conciencia que se trata con vidas humanas y que es una medida de prevención para combatir la pandemia COVID-19 y que una misión del personal de salud es buscar su mejora y con la práctica más sencilla y económica de cada hospital se logrará promover el fomento a la salud.

³ Revista Cubana de Estomatología de la Habana Cuba. 2015;52(2):217-226. Apuntes Históricos sobre el lavado de manos. Referencia: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-75072015000200011 Consultado: 21-09-2019

En el capítulo cuarto, abordaré el diseño de la propuesta del Taller “Cuidar Mis Manos Para Salvar Vidas por COVID-19” enfocándose en el lavado de manos para personal de salud.

El taller está diseñado para incentivar el lavado de manos, en el personal hospitalario, creado con estrategias de los principales pedagogos y psicólogos para generar un aprendizaje significativo.

Diseñé este taller con el fin de preservar la salud de los pacientes ya que la falta de higiene ha traído millones de muertes mundialmente, el lavado de manos es una medida de seguridad y una práctica sencilla que día con día y en todo momento se debe realizar, sin embargo, es fundamental saber cómo se lleva a cabo esa técnica.

Capítulo I. Pedagogía y salud.

La Pedagogía y la salud tienen su origen hace millones de años, con el paso del tiempo se han modificado trayendo consigo avances que anuncian la transformación a nuevos procesos de desarrollo en las estrategias de enseñanza-aprendizaje.

En el presente capítulo, titulado Pedagogía y salud, pretendo mostrar la importancia de la Pedagogía, abordando un poco de la Pedagogía tradicional y la pedagogía contemporánea.

La educación para la salud es una herramienta para el cuidado del hombre, para preservar la vida y difundir la prevención a la salud, por eso decidí juntar la Pedagogía y la salud, con el fin de sensibilizar, capacitar y desarrollar competencias y habilidades necesarias en el personal hospitalario de un Centro Médico de especialidades ubicado al Sur de la Ciudad de México.

La prevención a la salud en este tiempo es fundamental, se necesita promover e impartir las medidas de higiene como el lavado de manos para evitar la propagación del virus COVID-19, que es una pandemia que pausó al mundo entero, trajo consigo crisis económicas devastadoras y la muerte de millones de personas.

Abordaré el tema de educación para la salud, así como, la educación continua, que es la que se imparte para capacitar y actualizar a profesionistas, al personal técnico o al personal que labora dentro de una empresa o institución y otro subtema son los distintos tipos de educación que existen, es decir, la educación informal, formal, no formal y están inmersas en la pedagogía. Con el propósito de mostrar la importancia de la Pedagogía en el campo de la salud.

“Kant dice que el conocimiento no puede ir más allá de los límites impuestos por la experiencia, pero a diferencia de aquél, hace girar la experiencia en torno al entendimiento (...)”⁴

1.1 Pedagogía

La Pedagogía está presente en cada época de la vida del hombre, surge en el momento en el que el hombre se ocupa de crear técnicas para transmitir sus conocimientos para la caza o para comunicarse con el fin de lograr su supervivencia. Es la Ciencia de la Educación que se apoya de técnicas y herramientas de enseñanza aprendizaje, para lograr una verdadera transformación en la adquisición de conocimientos de cualquier tema, para toda la vida.

“la pedagogía es la ciencia de la educación: por ella adquiere unidad y elevación la acción educativa. La educación sin la pedagogía, sin reflexión metódica, sería pura actividad mecánica, mera rutina. La pedagogía es una ciencia del espíritu, y está en íntima relación con la filosofía, psicología., la sociología y otras disciplinas, aunque no depende de ellas, ya que es una ciencia autónoma.”⁵

La Psicología Educativa se encarga del desarrollo mental, formación de carácter del infante, aspectos sociales, culturales, biológicos que influyen en el comportamiento del individuo, la Pedagogía, se encarga de plantear y resolver los problemas de la educación, estudia los estilos de aprendizaje, cuenta con la parte didáctica que es el desarrollo de un conjunto de técnicas para la práctica educativa, así como también está íntimamente ligada con la historia, la sociología, la política, la economía y la salud.

⁴ Kant Immanuel. Tr. Lorenzo Luzuriaga. Pedagogía. Referencia: <https://books.google.com.mx/books?id=Ma3zov7ZCSEC&printsec=frontcover&dq=pedagogia&hl=es&sa=X&ved=0ahUKEwi6mo-x6-HiAhVP2qwKHZMiDscQ6AEIXDAJ#v=onepage&q=pedagogia&f=false> Consultado 17 junio 2019. Pág. 10

⁵ LUZURIAGA Lorenzo. Tr. Dr. David Torruella Placencia. Historia de la Educación y la Pedagogía. Referencia: <https://es.slideshare.net/jessicaalejandrargarciazuluaga/historia-de-la-pedagogia-y-la-educacin> Pág. 7.

El ideal educativo y pedagógico que se utilizó en las comunidades primitivas fueron: la imitación, así como de la experimentación, la práctica y la necesidad del hombre lo hizo inventar y experimentar por el hecho de querer saber un poco más de lo que sabía y posteriormente transmitir esa educación y pedagogía para las nuevas generaciones de aprendices.

La Pedagogía tuvo una influencia genuina en el aprendiz, este preguntaba el ¿cómo?, ¿por qué?, ¿cuándo? o ¿dónde? y el educador le tenía que enseñar cómo realizar ciertas actividades, por ejemplo, en la antigua Grecia clásica, se transmitían los conocimientos y se iban perfeccionando; en Roma se originó la lengua latina, la literatura, la ingeniería y la política, los métodos pedagógicos tuvieron su pasado en el antiguo Oriente, por los Hebreos, Fenicios y Persas. Los Hebreos crearon la escritura y sus habitantes por el hecho de saber escribir subían de nivel social, los sacerdotes eran los que impartían este aprendizaje.

Pedagogía tradicional

La Pedagogía tradicional surge a finales del siglo XVII y durante el siglo XVIII, uno de los representantes más grandes es Ignacio de Loyola, su propósito era poner al servicio de la iglesia católica al hombre disciplinado con estricta rigidez, y su finalidad era afianzar cada vez más el poder del Papa. En un intento por fortalecer a la iglesia que se encontraba amenazada por la reforma protestante, es a partir de ese momento en el que surge la concepción de escuela como institución básica, que educa al hombre para la lucha consciente por alcanzar los objetivos que persigue el estado.

Los que podían recibir una educación eran los hijos de reyes y nobles, estaban educados por el clérigo, contaban con universidades, podían aprender medicina, jurisprudencia o maestros en artes, mientras que los campesinos y artesanos vivían educados en casa.

La estrategia de la pedagogía tradicional era que el maestro dictaba y trataba de enseñar a los alumnos, mediante la memorización, repetición y el castigo, no los

hacían pensar el ¿por qué? de los aprendizajes, solo parecían máquinas, que reciben información, sin crear un aprendizaje significativo. No se detenían a averiguar si el alumno entendía el tema, solo querían la respuesta correcta. La pedagogía tradicional, se caracteriza porque el maestro es el centro de enseñanza y el estudiante juega un papel pasivo, con poca independencia cognoscitiva y pobre de pensamiento teórico.

Pedagogía contemporánea

La pedagogía contemporánea surge en el siglo XIX, pero alcanza su auge en el siglo XX, con un conjunto de pedagogos que innovaron las formas y estrategias de enseñanza- aprendizaje, así como metodologías. Estos pedagogos fueron John Dewey, María Montessori, Celestin Freinet, Juan Enrique Pestalozzi y Juan Federico Herbart. Fue una época distinta, en la que la mentalidad de los educadores se había transformado, en la que buscaban innovar la nueva escuela, con nuevos métodos de enseñanza, conviviendo con el ambiente, ver al niño crear su aprendizaje por medio de la experimentación y la práctica.

Posteriormente en el siglo XX los constructivistas y cognoscitivistas llegaron impartiendo sus teorías y conocimientos como Ausubel con su teoría del aprendizaje significativo, Skinner, Vygotsky, Jean Piaget y Bandura con el aprendizaje social.

1.2 Educación

“Para el autor Nicola Abbangano la educación es: un fenómeno que puede asumir las formas y las modalidades más diversas, según sean los diversos grupos humanos y su correspondiente grado de desarrollo; pero en esencia es siempre la misma cosa, esto es, la trasmisión de la cultura del grupo de una generación a la otra, merced a lo cual las nuevas generaciones adquieren la habilidad necesaria para manejar las técnicas que condicionan la supervivencia del grupo.”⁶

⁶ ABANGANO y A. Visalberghi. Historia de la Pedagogía. Referencia. http://psicologiavirtual.com.mx/Aula1/Biblioteca/Educacion/historiadelapedagogia_abbangano_visalberghi.pdf Consultado 11 junio 2019. pág.6.

La educación está presente desde tiempos remotos, cuando una persona procure ayudar a otra, cumpliendo su fin que es la transmisión de conocimientos.

La educación en los seres humanos es fundamental, por ella es posible la adquisición y transmisión de conocimientos de generación en generación, se puede enseñar, aprender, nos enseña a preservar nuestras tradiciones y costumbres.

La historia y la educación van de la mano, son esenciales para todo ser humano, porque historia es la ciencia que estudia el pasado, para poder comprender el futuro; en los pueblos antiguos, se tuvo que educar a cada uno de sus habitantes para poder transmitir sus conocimientos, por ejemplo:

Los fenicios aprendieron la agricultura, porque su población estaba sobre el agua y tenían tierra muy fértil, los persas enseñaron el arte de la guerra.

En Grecia a sus estudiantes les enseñaban el arte de la danza, la música, los cantos homéricos, cada actividad tenían pedagogos o guías que los instruían en todas sus disciplinas y la educación estaba ligada a la religión.

En antiguo Egipto, las escuelas del templo enseñaban religión, escritura, ciencias, matemáticas y arquitectura.

La educación se divide en tres ámbitos: la educación formal que se imparte dentro de un sistema escolarizado, educación no formal que es muy diversa se puede desarrollar en distintas áreas y espacios y la educación informal, que está presente en todo tipo de lugar ya sea en la calle, en el centro comercial, en el parque o en el cine etc.

1.3 Educación formal

“La educación formal es naturalmente, el sistema educativo, altamente institucionalizado, cronológicamente graduado, y jerárquicamente estructurado que se extiende desde los primeros años de la escuela primaria hasta los últimos años de universidad”⁷

⁷ SARRAMONA, VAZQUEZ Y COLOM, Jaume. *Educación No Formal*. Editorial Ariel, S.A. Barcelona. España. 1998 Pág.12.

La educación formal a partir de 1970 por la UNESCO, dice que la educación permanente debe considerarse como un principio de sistema general de educación, una vez que se han alcanzado los niveles de educación formal obligatoria y de carácter universal, contando los 6 años de primaria y los tres de secundaria o cuatro formaban 10 años, posteriormente se acordó que desde los 4 años de edad se debía estudiar y hasta los 16 años.

Educación formal en México:

En México actualmente se estipula en la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos en el Artículo 3°:

“Toda persona tiene derecho a la educación. El Estado -Federación, Estados, Ciudad de México y Municipios- impartirá y garantizará la educación inicial, preescolar, primaria, secundaria, media superior y superior. La educación inicial, preescolar, primaria y secundaria conforman la educación básica; ésta y la media superior serán obligatorias, la educación superior lo será en términos de la fracción X del presente artículo. La educación inicial es un derecho de la niñez y será responsabilidad del Estado concientizar sobre su importancia.”⁸

Nuestro sistema educativo mexicano consta de 3 años de kínder, 6 años de educación básica primaria, 3 años de educación básica secundaria, 3 años de educación preparatoria o bachillerato que están estipulados como obligatorios; posteriormente una educación a nivel superior o universidad.

La educación formal es intencional y lleva un proceso metódico y sistemático del sistema educativo, la educación contribuirá a una mejor convivencia humana, el respeto por la diversidad cultural y promoverá la igualdad de derechos para todos.

La Ley General de Educación obliga a quienes residen en México a cursar por lo menos los niveles primaria, secundaria y bachillerato y establece que los padres de familia tienen la responsabilidad de verificar que sus hijos cumplan con ese deber.

⁸ Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos. Artículo 3° Constitucional. Referencia: http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/1_090819.pdf Consultado 20/octubre/2019 pág. 5.

El nivel preescolar se enfoca en el desarrollo personal y social, el lenguaje y la comunicación; el pensamiento matemático, la exploración, conocimiento del mundo; expresión y apreciación artística; desarrollo físico y de salud.

La educación primaria consta de 6 años, “constituye el segundo nivel de la Educación Básica, ofrece un trayecto formativo coherente y consistente que da continuidad al desarrollo de competencias que los alumnos adquieren en la Educación Preescolar; además sienta las bases para el nivel de Educación Secundaria (...).”⁹

La educación secundaria es de carácter obligatorio, se enfoca en estudiantes de 12 a 15 años, debe estar en continuo cambio y actualización, para estar a la vanguardia y para que el alumno logre el desarrollo mental, físico y psicológico para seguir con los estudios de la educación media superior.

La educación media superior o bachillerato, es igualmente obligatoria en México, complementa la educación primaria y secundaria, contribuye al desarrollo de capacidades sociales complejas, prepara para la universidad. Existen dos tipos de bachillerato el propedéutico que ofrece una preparación general y bachillerato profesional técnico que va más encaminado al mundo laboral, tienen ambos una duración de tres años.

La educación superior o universidad en México, es “último” ciclo de estudios, no es de carácter obligatorio, comprende el nivel licenciatura y posgrado, maestría, doctorado y especialidades.

1.4 Educación no formal

La educación no formal ha estado presente desde hace muchos años, sin embargo en la década de 1960 alcanza el auge, al igual

⁹ Secretaria de Educación Pública. Acciones y programas. Referencia: <https://www.gob.mx/sep/acciones-y-programas/primaria-educacion-basica> Consultado: 04- dic- 2022

que crecimiento demográfico en los países tercermundistas, en esta misma década el término es fundamentado desde el ámbito pedagógico; algunas de las causas por las cuales surge la educación no formal fue la demanda educativa, y la llamada crisis mundial de la educación, en donde las instituciones formales no se daban abasto para satisfacer determinados objetivos educativos de la población.

Fue el Instituto Internacional de Planeamiento de la Educación de la Unesco dirigido por Philip H. Coombs en Estados Unidos, cuando crea una obra llamada “Crisis mundial de la Educación” en la que plantea que es necesario crear más institutos de los que ya existían, capaces de cubrir las necesidades de educación no escolares de la sociedad, fue hasta 1974 que se categoriza a la educación formal, educación no formal y educación informal.

Los sistemas educativos de esa época se mantenían con los mismos planes y programas de estudio, la población seguía creciendo, y difícilmente esos institutos serían capaces de satisfacer las necesidades de enseñanza y aprendizaje, uno de los objetivos de esta educación estaba destinada a personas que no habían recibido enseñanza básica completa.

Definición de educación no formal:

La educación no formal “comprende toda actividad organizada, sistemática, educativa, realizada fuera del marco del sistema oficial, para facilitar determinadas clases de aprendizaje a subgrupos particulares de la población, tanto adultos como niños”¹⁰ surge con el propósito de reconocer que existe educación aún afuera de las aulas educativas y fuera del sistema escolarizado.

La educación no formal y la pedagogía están inmersas en el desarrollo educativo de la vida del ser humano, algunos de los aspectos que demandaron su creación fue la longevidad de vida de las personas, porque requieren una constante

¹⁰ Revista española de Pedagogía. Año LIX nº. 220. Septiembre- diciembre 2001. 525-544. Pág. 528. Referencia:[file:///C:/Users/arach/Downloads/DialnetOrigenesYEvolucionDelConceptoDeEducacionNoFormal-23701%20\(2\).pdf](file:///C:/Users/arach/Downloads/DialnetOrigenesYEvolucionDelConceptoDeEducacionNoFormal-23701%20(2).pdf) Consultado: 25-08-2021

instrucción, adaptación y capacitación de las personas, otra necesidad que se presentó fue el marco institucional y metodológico de la escuela, no siempre es el espacio más indicado para cubrir las necesidades de formación y aprendizaje, porque se deben respetar ciertos límites.

La educación no formal puede desarrollarse acorde a la población o el grupo de personas que lo requiera, puede impartirse, en un hospital, en un centro de entrenamiento o en una empresa, alfabetizando a personas adultas o programas de extensión cultural, educación para el tiempo libre o animación sociocultural o el ámbito comunitario.

Diversos campos de acción en los que la educación no formal está presente son:

- ❖ “Desarrollo agrario y rural
- ❖ Acogida a inmigrantes
- ❖ Innovación y desarrollo tecnológico
- ❖ Corrección del desempleo
- ❖ Salud e higiene en el trabajo
- ❖ Conservación y mejoramiento del patrimonio natural y cultural
- ❖ Uso del ocio y del tiempo libre
- ❖ Corrección del analfabetismo
- ❖ Lucha contra la violencia y el racismo”¹¹

Características de educación no formal:

- ❖ “Expandir las acciones pedagógicas
- ❖ Es muy amplia en cuanto a sus funciones educativas, así como en las instituciones que se llevan a cabo, los métodos y procedimientos también varían.
- ❖ Se imparte fuera del marco institucional de la escuela y de los procedimientos escolares

¹¹ SARRAMONA, VÁZQUEZ Y COLOM Jaume. *Educación No Formal*. Editorial Ariel, S.A. Barcelona. España. 1998 Pág.15

- ❖ Es inclusiva puede ser impartida a diferentes edades, sexos, clase social, habitad urbano o rural.
- ❖ Es intencionada, específica y diferenciada.
- ❖ Puede atender temas, de formación cívica, ética, política, ambientales, sanitarios, físicos.
- ❖ Se imparte en museos, teatros, hospitales, asociaciones ciudadanas, formación de voluntarios para ONG, alfabetización tecnológica, animación a la lectura, clubes de tiempo libre y cualquier tipo de institución de carácter público o privado.
- ❖ Puede ser presencial o a distancia, satisface necesidades inmediatas y próximas y tiene efecto a corto plazo, una de las ventajas de la educación no formal es que los costos se reducen sin mermar la calidad formativa¹² y cualquier tipo de institución pública o privada.

Los educadores que imparten la educación no formal deben tener una formación previa, “varía desde su total profesionalización, hasta la escasa consideración de la misma, ya que en numerosos casos el personal docente se caracteriza por su talante voluntario. Eso quiere decir que no todos han recibido una formación general y profunda, pedagógicamente hablando, sino que más bien su formación se ha basado en la realización de algún curso o seminario, de lo que se deriva que en la educación no formal”¹³.

Se extiende a toda la población sin distinción de edad, de género, de estado civil, religión o preferencia política, normalmente se enfoca en la acción formativa y es destinada a las personas más desprotegidas. En otras ocasiones la formación se obtiene y se imparte a nivel profesional, puede alcanzar una mayor consideración, sirve como medio para titulaciones de carácter formal a través de validación de materias.

¹² TORRES Martínez Cesar, José Antonio Pareja Fernández de la Reguera. (coordinadores) *la educación No Formal y Diferenciada. Fundamentos Didácticos y Organizativos*. Editorial CCS, Madrid, 2007. Pág.23.

¹³ *Ibíd*em pág. 20.

Los contenidos y las metodologías usadas en la educación no formal son temas de cultura actualizados que se adaptan a las personas a las que se impartirá la formación, los contextos se estudian e investigan. Las metodologías varían dependiendo de las personas e instituciones en donde se llevará a cabo la acción, los métodos son más flexibles y dinámicos.

Espaciotemporales, la educación no formal, puede desarrollarse en cualquier lugar y momento, gracias a la tecnología de hoy en día, se puede realizar desde casa, en un espacio al aire libre, en clubes, en los centros escolares, pero fuera del horario de clase.

Los horarios son flexibles, cada individuo determinará su disponibilidad y podrá distribuir su tiempo de aprendizaje como mejor se adapte.

Elementos de la educación no formal

Son heterogéneos y numerosos: van desde la mejora de capacidades psicomotrices o de aprendizaje de actitudes hasta la interiorización de conocimientos y habilidades de naturaleza intelectual.

Agentes: son las personas que participan en la acción educativa que se van beneficiando de sus interrelaciones personales, educadores, colaboradores y educandos.

Ámbitos de acción de la educación no formal.

La educación no formal puede atender ámbitos cognoscitivos, afectivos o psicomotores, en los que se puede ver asimilación de conocimientos, habilidades intelectuales, formación de actitudes, o adquisición de actividades motrices.

La educación no formal, cuenta con instituciones de condición no formal, suelen estar gestionadas por autoridades públicas, se llevan a cabo fuera de la legislación del sistema regularizado, algunas de las características de las instituciones de

formación social cultural son: voluntariedad, el carácter no escolar o académico, algunas veces tienen una finalidad lucrativa, el tiempo libre como tiempo preferente desde el que se desarrollan las actividades, carácter grupal de las actividades.

1.5 Educación informal

“La educación informal proceso que dura toda la vida en el que las personas adquieren y acumulan conocimientos, habilidades actitudes y modos de discernimiento mediante las experiencias diarias y su relación con el medio ambiente.”¹⁴

La educación informal fue propuesta por Philip Coombs en 1966

“Al hablar de educación informal nos referimos exactamente al proceso a lo largo de toda la vida a través del cual cada individuo adquiere actitudes, valores, destrezas y conocimientos de la experiencia diaria y de las influencias y recursos educativos de su entorno –de la familia y vecinos, del trabajo y el juego, en el mercado, la biblioteca y en los medios de comunicación.”¹⁵

La educación informal es asistemática, es decir, no meramente lleva una intencionalidad educativa, pero es un proceso que se da durante todo el transcurso de vida, el ser humano va adquiriendo mediante las actividades cotidianas y la relación con el ambiente esa educación informal para su desarrollo.

Es un aprendizaje no sistematizado, no estructurado, está íntimamente ligada con los procesos de socialización, surge de manera espontánea; la podemos obtener sin intención, y de distintas partes, ya sea platicando con alguien en la calle, en el parque, a través de los medios de comunicación, las tecnologías de la información y las redes sociales.

Sus características son:

- ❖ “Es espontánea

¹⁴ TRILLA, Jaume. *La Educación Fuera de la Escuela. Ámbitos No Formales y Educación Social*. Editorial Ariel Educación, pág.

¹⁵Revista educativa Dialnet. *Orígenes y Evolución del Concepto de Educación No Formal. Por María Inmaculada. Pp527 pág.544* Referencia <file:///C:/Users/arach/Downloads/Dialnet-OrigenesYEvolucionDelConceptoDeEducacionNoFormal-23701.pdf> consultado 10 julio 2019

- ❖ Se alcanza a través de la interacción del hombre con su medio ambiente
- ❖ Se recibe durante toda la vida
- ❖ Es involuntaria y aleatoria
- ❖ No tiene definido ni el tiempo ni el espacio educativo”¹⁶

No es reglada ni institucionalizada, el ambiente es otro factor determinante para la educación informal, ya que el hombre es un ser social por instinto, vive en grupos y es de quienes se educa.

Termina siendo una acción educativa recíproca, la socialización está en continuo proceso de enseñanza; los grupos que ejercen mayor influencia en las personas.

La familia ocupa el primer lugar para la acción educativa, porque es en ese instante donde el individuo comienza a formarse, comienza a imitar, es su fuente de aprendizaje y descubre el mundo que lo rodea.

El estado interviene de forma rotunda porque hace los planes de estudio, creación de escuelas, va a regir las normas y reglas de los individuos, este tipo de enseñanza se puede adquirir por parte de la sociedad al establecer lo que está bien y lo que está mal acorde a las leyes.

Los medios de comunicación y redes sociales, transmiten información que es muy fácil de aprender por parte de las personas y no siempre es lo más conveniente para la salud de las personas, las películas que se transmiten en la televisión o series a veces muestran comportamientos erróneos, realidades distintas, violencia extrema y a los que les llega más es a la población infantil y adolescente son los que están en mayor riesgo porque son receptores potenciales debido a que están en plena formación. Es necesario que los adultos tengan una vigilancia de los contenidos que sus hijos ven en redes sociales, para que el infante no crea toda la información que ve.

¹⁶ SARRATE Capdevilla. María Luisa. *Intervención en pedagogía social. Espacios y Metodologías*. Editorial Narcea Uned. España 2009. Pág. 44 Pp176. Referencia <https://books.google.com.mx/books?id=dm23DJK26agC&pg=PA43&dq=educacion+informal+trilla+1986&hl=es&sa=X&ved=0ahUKEwj9zNXHqKvAhVJOq0KHZ7OCj4Q6AEIKjAA#v=onepage&q=educacion%20informal%20trilla%201986&f=false> Consultado 10 julio 2019

1.6 Educación continua

“Educación continua: surge de la necesidad misma de actualizar los contenidos y las estructuras curriculares de los programas académicos de los diferentes profesionales pero que dados los procesos largos y burocráticos a los que tienen que ser sometidos para su aprobación, corren el riesgo casi inminente de caer en la obsolescencia y dejar desprotegidos a los profesionales en formación.”¹⁷

Es considerada uno de los medios más importantes para que los individuos, profesionistas o no, se actualicen y adquieran habilidades y conocimientos que les permitan ser competitivos ante las exigencias que los cambios científicos y tecnológicos marcan en sus ámbitos de desarrollo laboral y social.

Tiene un ámbito muy amplio en un principio era destinada a profesionistas para que se actualizaran, actualmente ofrece sus servicios a quienes no son profesionistas, para que puedan acceder a los conocimientos redefinir las capacidades sobre las áreas en que se desempeñan.

Historia de la educación continua:

En 1915 se fundó en Estados Unidos de América la Universidad Nacional de Asociación de Educación Continua UCA. En el siglo XX se promueve los procesos de capacitación para mejorar la productividad.

De la educación permanente nace la educación continua, se enfoca en mantener actualizados los conocimientos y habilidades para satisfacer demandas laborales y sociales, así como, avance en la ciencia y la tecnología. En México algunos años más tarde, la UNAM crea la actualización para médicos; la facultad de ingeniería crea actividades de educación continua. Y es en 1971 cuando se incorpora oficialmente la estructura de división de educación continua, posteriormente se une

¹⁷ CORIA BEDOLLA, Silvia. *El Desarrollo de la Educación Continua en México Un Estudio Prospectivo/Silvia Coria Bedolla, Myrella Vila Omaña*. México, DF. ANUIES, Dirección de Medios Editores, 2013, Colección Documentos. Pág. 15

en la Facultad de Contaduría y Administración, en donde se aborda la actualización permanente de desarrollo de conocimientos para egresados y trabajadores con necesidad de capacitación laboral.

En 1972 se realizó una Asamblea Legislativa de educación para adultos, de la UNESCO, en la que se abordó el tema de la educación continua, su origen se basa en continuar la instrucción para evitar el olvido de los conocimientos adquiridos en la escuela.

En 1986 se institucionaliza como Comisión de Educación Continua, más tarde cambia su nombre a Coordinación de Educación Continua y en 1995 se crea la red de Educación Continua.

En 1974 la Universidad de Toronto promueve la Asociación Canadiense de Educación Continua y en 1995 la UNESCO muestra interés por actualización de conocimientos y pone gran énfasis en la inclusión de los adultos en los procesos educativos.

La educación continua en el mundo

En Estados Unidos, Suecia, Dinamarca y Finlandia la población que más participan en programas de educación continua son personas de entre 25 a 65 años o más.

En el 2011 las universidades europeas y algunas de América Latina crearon el proyecto TRAIL Transatlantic Lifelong Learning. A través de los años se han diseñado metodologías para facilitar el acceso a la educación continua por medio de las TICs, e learning y modalidades semipresenciales que desarrollan mecanismos de autoevaluación y evaluación externa, contribuye al establecimiento de negociaciones entre países, desarrolla un marco para garantizar la calidad de los programas.

Educación continua en México

Los programas de la educación continua en México se rigen por criterios, lineamientos y normas institucionales por organizaciones con el propósito de orientar y fortalecer la acción educativa.

La Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior (ANUIES) se encarga de los lineamientos y estrategias diseñados bajo un enfoque teórico-práctico para promover la adquisición de competencias.

La educación continua está instalada en la mayoría de las universidades en México, brindando la modalidad abierta y cuentan con un alto grado de estructuración.

“La educación continua ofrecida por la UNAM, por ejemplo, creció, más de 100% entre el 2000 y 2011, al pasar de cinco mil 70 a 12 mil 11 actos académicos en este periodo. Pero mayor significado cobra el número de beneficiados de este servicio con un crecimiento de 369% en el mismo lapso pasando de los 105 mil 735 a 469 mil 147 personas.”¹⁸

El Instituto Politécnico Nacional para el periodo del 2004-2006 se observó un incremento del 21% en el caso de actos académicos y un 43% en el número de participantes.

“La Universidad Autónoma del Estado de México (UAMEX), las cifras también muestran un crecimiento sostenido durante el periodo de 2008- 2011 (...) reportó un aumento en cuanto a número de actos académicos impartidos y el incremento es notable al pasar de 2 mil 721 en 2008 a 14 mil 574 en 2012.”¹⁹

La ANUIES es una asociación civil mexicana actualmente constituida por 211 instituciones de educación superior, en ellas se atiende a la mayoría de los estudiantes de este nivel.

El objetivo más relevante es realizar estudios estratégicos sobre temas de educación superior, diseñar políticas, anticipar, planear y promover los cambios que estas requieren y sustentar la toma de decisiones, así como, participar en las instancias nacionales, estatales y regionales de la coordinación y planeación de la educación superior, dentro de sus actividades, sugiere opciones para un desarrollo

¹⁸ Ibídem pág.21

¹⁹ Ibídem pág.22

de calidad en los ámbitos nacionales, regionales y estatales, especialmente en lo que concierne a modelos, métodos y procedimientos de planeación y evaluación.

Aspectos fundamentales de la educación continua

El vínculo que existe con el mercado de trabajo, la ciencia y la tecnología deben estar a la vanguardia y es indispensable actualizarse, así como, capacitarse, por los avances que influyen en la producción de los bienes y servicios.

La vinculación de las instituciones educativas y el mercado de trabajo es necesario que colaboren en equipo para adaptarse a la nueva demanda del bien de la producción.

La educación continua genera una mejoría en la calidad de vida al aspirar o ascender en la estructura organizacional en la escala económica.

La educación continua es un pilar para esta tesina ya que pretendo dar una propuesta para incentivar el lavado de manos, mediante la capacitación desde un enfoque pedagógico para el personal hospitalario.

1.7 Educación para la Salud

“En 1941 Henry E. Sigerist decía que, la salud se promueve fomentando un nivel de vida adecuado, buenas condiciones de trabajo, educación, ejercicio físico y los medios para el descanso y la recreación, se necesitan esfuerzos coordinados de muchos grupos para alcanzar esta meta, tales como políticos, los trabajadores y los médicos, quienes, como expertos en los asuntos de salud, deben definir normas y establecer pautas.”²⁰

Educarse para la salud parte desde el momento en que se decide instruirse para poder llevar la vida lo más sano posible, sin tantas complicaciones por enfermedades, que pueden surgir desarrollarse o incrementarse a lo largo de la vida. Esta educación inicia individualmente para después transmitirla a las demás personas, así fomentar la salud y prevención.

²⁰ ÁLVAREZ ALVA, Rafael. *Educación Para la Salud*. 2da edición México: Editorial el Manual Moderno, 2005. Pág. 7.

Concepto de educación para la salud

“La educación para la salud; es enseñanza que pretende conducir al individuo y la colectividad a un proceso de cambio de actitud y de conducta para la aplicación de medios que les permitan la conservación y mejoramiento de su salud. Es, además, una acción que tiende a responsabilidades tanto de su propia salud, como la salud de su familia y la del grupo social al que pertenece.”²¹

La educación, la salud y la pedagogía juegan un papel fundamental, sus propósitos son: fomentar la enseñanza y el aprendizaje, para generar un proceso de cambio, el cual implica aplicar los recursos disponibles para alcanzar un bienestar personal, familiar y el de la sociedad por tanto los emisores y los receptores deben estar motivados.

La educación para la salud colectiva lleva 5 pasos

1. Análisis del problema que es el diagnóstico de salud de la comunidad, índices de mortalidad y morbilidad.
2. Sensibilización por parte del personal de salud para explicar problema o padecimiento a tratar.
3. Publicidad, darse a conocer por medio de la televisión, el radio, carteles, folletos o pláticas informativas.
4. Motivación consiste en despertar el interés en los individuos.
5. Educación que es cambio de conducta favorable en las personas.

Para llevar a cabo estos cinco pasos se requiere un claro conocimiento de las necesidades, así como, de sus factores culturales, lo que lleva a investigar a fondo a las comunidades a las que se les destinará la educación para la salud, se indaga el cómo piensan, sienten, sus aspiraciones y sus costumbres para que no exista un obstáculo para lograr el cambio.

²¹ Ibídem pág. 35

En 1978 la Organización Mundial de la Salud, junto con Alma Ata (es una conferencia Internacional sobre la Atención primaria en Salud conformada por 37 países) propusieron un programa para todos los países miembros con la finalidad disminuir las enfermedades en la población el nombre del programa era “Salud para todos en el año 2000”; esta meta se aceptó con entusiasmo, consistía en igualdad, participación activa, fomento, tecnología y prevención.

En 1982 “durante la conferencia internacional sobre financiamientos de los servicios de salud en la Universidad de Washington de EUA la doctora Sumedha Khanna hizo mención de que la salud se enseña desde el medio donde se desenvuelva el hombre diciendo: la salud comienza en el hogar, en la escuela y en la fábrica, pues estos lugares son en donde las personas viven, se reúnen y trabajan y donde se destruye o robustece su salud. Los individuos se darán cuenta de que ellos mismos pueden contribuir en gran medida a liberarse de la carga de las enfermedades y mantener la conciencia de que es posible evitar la mala salud.”²²

Posteriormente en 1995 la Organización Mundial de la Salud pidió informes de los avances del programa que habían propuesto años atrás, sin embargo, no hubo resultados favorables, decidieron investigar cuáles habían sido las deficiencias, se dieron cuenta que un factor determinante era la pobreza de la comunidad, la crisis económica, la falta de recursos para la salud, el medio rural y urbano.

La Organización Panamericana de la Salud (OPS) realizó algunas estrategias en pro de la salud para mejorar las condiciones de vida, que consistía en 3 principios:

1. Equidad: que se basaba en garantizar el acceso equitativo para todos brindando el acceso a los servicios de salud.
2. Solidaridad: que la sociedad se comprometiera a cumplir los planes y programas para la salud.

²² ÁLVAREZ ALVA, Rafael. *Educación Para la Salud*. 2da edición México: Editorial el Manual Moderno, 2005. Pág. 46

3. Sustentabilidad: se entiende como la posibilidad de permanencia de los servicios de salud en los aspectos políticos, tecnológicos, sociales y económicos.

Programas de Salud en México

El Programa Nacional de Salud en México 2001-2006 pretendía crear un sistema universal de la salud, basándose en la democratización.

El proceso de educación para la salud es capacitar y actualizar a la comunidad para preservar la vida de las personas, pero se encontraron algunos problemas que afectan a la población mexicana como son la desigualdad social, la heterogeneidad en los niveles de calidad, la protección financiera, problemas de subdesarrollo, situación económica, surgimiento de nuevas enfermedades, cambios demográficos, falta de una cultura preventiva, así como, “las infecciones comunes, la desnutrición, los padecimientos ligados al embarazo y el parto. Al mismo tiempo, nos enfrentamos ya a los problemas derivados del crecimiento industrial y urbano: las enfermedades del corazón, la diabetes, el cáncer, las enfermedades mentales y las adicciones, las lesiones producto de los accidentes y la violencia.”²³

Las soluciones que se propusieron durante el sexenio del presidente Vicente Fox Quesada en el 2001-2006 el Programa Nacional de Salud fue enfocarse en mejorar la salud y la educación, democratizar la salud y disminuir la morbilidad y mortalidad, aplicando la Norma Oficial Mexicana. Abordando temas para preservar la vida de las personas, por ejemplo:

Cáncer de mama, cáncer cervicouterino, diabetes, nutrición, SIDA, enfermedades de transmisión sexual, cólera, paludismo, adicciones, saneamiento básico, vivienda,

²³Programa Nacional de Salud 2001-2006. *La Democratización de la Salud en México*. Referencia http://www.salud.gob.mx/unidades/evaluacion/publicaciones/pns_2001-2006/pns2001-006.pdf consultado: 05-08-2020

agua, manejo de desechos. Estos son algunos de los temas que la población debe tener conocimiento de ellos.

El Programa Sectorial de Salud 2012-2018 bajo la presidencia de Enrique Peña Nieto, su objetivo fue promocionar la salud y prevenir las enfermedades, con campañas como la de “chécate, mídete, muévete” para prevenir la obesidad, el sobrepeso y la diabetes de los ciudadanos. Se enfocó en fortalecer los servicios de planificación familiar y anticonceptivos, el sistema de vacunación universal alcanzó la cobertura completa en la aplicación de vacuna en menores de un año de edad. El Sistema de Protección en Salud mejor conocido como Seguro Popular incrementó la red de prestadores de estos servicios, implementó el acceso de inmediato a mujeres embarazadas al servicio de salud, tratando de disminuir los indicadores de mortalidad infantil y mortalidad materna.

El Plan Nacional de Salud 2019-2024 del actual presidente Andrés Manuel López Obrador ha tenido varias modificaciones e implementaciones, su objetivo general es hacer efectivo el Artículo 40 constitucional que dice: “Es voluntad del pueblo mexicano constituirse en una República representativa, democrática, laica, federal, compuesta de Estados libres y soberanos en todo lo concerniente a su régimen interior; pero unidos en una federación establecida según los principios de esta ley fundamental.”²⁴

La creación del Instituto Nacional de Salud para el Bienestar (INSABI) se fundó en la ciudad de México en el 2020, sin embargo, solo duro 2 años y se cambió por IMSS Bienestar para llevar servicios de salud a la población.

A continuación, hablaré acerca de la salud de los trabajadores ya que es un pilar fundamental en esta tesina.

La salud de los trabajadores es básica, para ellos y para sus familias; la mala salud y descuido también repercute en los centros de trabajo, así como, en la economía del país, las acciones del sector salud se enfocan en conservar la vida plena de las personas, estar en constante coordinación con las instituciones públicas y

²⁴ Documento Oficial de la Federación. Artículo 40. Referencia: https://www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5280961&fecha=30/11/2012 consultado: 25-08-2020

privadas para obtener resultados favorables, disminuyendo el ausentismo por mala salud, al mismo tiempo se evitan gastos innecesarios como pago de indemnizaciones y costos de hospitalización.

Promover los hábitos sanitarios, se transmite desde casa, a veces no se tiene la información correcta, es fundamental, que en las escuelas o en las instituciones se impartan más medidas de prevención sanitaria, una de ellas es el aseo de manos o lavado de manos, para evitar enfermedades e infecciones, por ejemplo, en niños menores de 5 años las infecciones gastrointestinales son muy frecuentes y causan una gran cantidad de muertes mundialmente.

Una de las causas de muerte más frecuente en el ámbito hospitalario es por infecciones nosocomiales, es decir, las que surgen adentro de las instituciones de salud, elevando la mortalidad del paciente, la mayoría de las veces es por no poner el debido cuidado al lavado de manos, es fundamental capacitar y actualizar al personal de salud para que puedan compartir sus conocimientos, promover una cultura y educación para la salud de ellos y de sus pacientes.

El lavado de manos es indispensable, es una medida para reducir los contagios y muertes por la pandemia de SARSCoV-2 (COVID-19) pertenece a una familia de coronavirus que se transfiere por medio de gotas (lo abordare en el capítulo 3 con más detalle). Se necesita de la pedagogía y de la salud para brindar más estrategias para incentivar y orientar a las personas que el lavado de manos es una práctica de higiene fácil, segura y económica que se debe llevar a cabo de manera adecuada en todo el mundo.

Y es necesario capacitar adecuadamente al personal que se dedique a impartir los cuidados de higiene, para que ocupen estrategias de enseñanza aprendizaje que sean favorables para los distintos estilos de aprendizaje.

Capítulo II. El aprendizaje significativo.

En este segundo capítulo abordaré el aprendizaje significativo cognoscitivo, las teorías del aprendizaje propuestas por David Ausubel, Jean Piaget, John Dewey, Lev Vygotsky, Albert Bandura con el propósito de que el lector encuentre y comprenda la importancia de generar un aprendizaje en el que se obtenga un significado, poniendo hincapié en el desarrollo cognoscitivo de los contenidos a impartir ya sea en la educación formal, continua o no formal; en talleres, programas, diplomados o cursos, este trabajo se enfoca en la pedagogía inmersa en el ámbito de la salud, que contienen teorías adecuadas para forjar el apego al lavado de manos en el personal de salud.

El hospital es un centro de enseñanza, en la que el personal de salud está en una constante actualización y aprendizaje, por este motivo es fundamental la pedagogía y el aprendizaje significativo para que el conocimiento no se olvide.

2.1 Aprendizaje

El aprendizaje puede definirse como el proceso por el cual se produce un cambio permanente en el comportamiento o se adquiere un conocimiento.

“Es un término que deriva del latín apprehendere, y que significa coger, adquirir o hacer propio, el origen etimológico de aprendizaje, es hacer propios los contenidos de la enseñanza, ya sea formal o informal (...)”²⁵

²⁵ ANGELES RUBIO Gil. Formación de Formadores Después de Bolonia. ¿Qué es el aprendizaje? Referencia: <https://books.google.com.mx/books?id=Mml4F18QBXC&printsec=frontcover&dq=formacion+de+formadores+angeles+rubio&hl=es&sa=X&ved=0ahUKEwjsouq3qLpAhUFI6wKHWIVBTgQ6AEIKDA#v=onepage&q=formacion%20de%20formadores%20angeles%20rubio&f=false> Pág. 4. Consultado 20-03-2020

Desde el ámbito educativo el aprendizaje puede llevarse a cabo bajo una planeación, estructuración, delimitación de tiempo, tiene un tiempo marcado en el cual debe ser impartido ese conocimiento, ya sea con horas, días o meses; sin embargo, también puede ocurrir en un ámbito coloquial y no necesariamente es planeado.

En el artículo “El positivismo en México: impacto en la educación”, fue publicado por la Doctora en derecho por la UNAM Elissé Núñez Carpizo, escribe que el positivismo es un sistema filosófico que admite sólo el método experimental, reduce la posibilidad del conocimiento a lo positivo, a lo dado por la experiencia (se lleva a cabo mediante la observación, debe ser verificable y medible, llevado a lo real para descubrir la verdad) influyó a casi todas las sociedades en la segunda mitad del siglo XIX y en México. Se reconoce a Augusto Comte como su fundador, que “considera la experiencia como única fuente del saber y criterio último de certeza”.²⁶

Conductismo

Un gran representante del conductismo fue Skinner, al igual que el positivismo se basa en el método científico, lo asocian al pensamiento y a la conducta. Por otro lado, Iván Pávlov, decía que el condicionamiento clásico, trata de ciertos hechos que se pueden evidenciar, a todo reflejo contiene una reacción a cierta acción, por ejemplo, una reacción innata es la succión del recién nacido para poder alimentarse, también existen las reacciones aprendidas a cierto condicionamiento.

Como el experimento de Iván Pávlov que condicionó a un ser vivo, para que tuviera cierta reacción de forma automática ante un estímulo repetitivo. Experimentó con perros, hacia tintinear una campana antes de alimentarlos, así pudo condicionarlos, ellos respondían salivando y produciendo jugos gástricos, cada que él hacía sonar la campana, aún sin proporcionarles comida.

²⁶ NÚÑEZ CARPIZO, Elissé. El Positivismo en México: Impacto en la Educación. (2020) Red Universitaria de Aprendizaje. Pág. 370 Referencia. <https://www.rua.unam.mx/portal/recursos/ficha/15742/el-positivismo-en-mexico-impacto-en-la-educacion> Consultado 20-03-2020

Condicionamiento operativo, surgió en 1938, radica en condicionar a personas para que repitan cierta conducta logrando consecuencias de forma más positiva, ante un estímulo se produce una respuesta voluntaria, la cual, puede ser reforzada de manera positiva o negativa, entre más repeticiones positivas se hagan más probabilidad hay de que existan menos fallas.

Constructivismo

El constructivismo pedagógico emerge a principios del siglo XX, se originó bajo las condiciones científico-sociales de la primer Guerra Mundial y ante la necesidad de crear metodologías únicas en la psicología con capacidad de dar respuesta a categorías intermedias relativas a las leyes naturales del organismo y el aprendizaje considerando la participación de fuerzas socioculturales para el psiquismo humano.²⁷

El constructivismo estudia aspectos cognitivos y sociales del comportamiento, el conocimiento y la realidad para generar su propia construcción de significados tomando en cuenta su entorno, factores sociales, aspectos cognitivos, aspectos afectivos y ambientales, pretende generar andamiajes para crear la forma de resolver problemas o situaciones, los exponentes más representativos son Piaget, Vygotsky y Ausubel.

Cognoscitivismo

De la forma en la cual abordaré el aprendizaje significativo es fundamental hablar de la psicología cognitiva surge a finales de 1950, algunos de sus representantes fueron Lev Vygotsky, Piaget, Jerome Bruner, Ausubel; enfocan su atención en cómo el sujeto procesa la información, se interesa por analizar aspectos de la mente como su percepción, su memoria, su lenguaje y su aprendizaje, la

²⁷ ZUBIRÍA Remy, Hilda Doris. Constructivismo en los procesos de enseñanza-aprendizaje en el siglo XXI. Pág. 21.

interpretación de su mundo y el proceso que lleva el individuo con el exterior que le rodea, ya que es importante para su conocimiento.

En el aprendizaje cognitivo interviene la memoria, el pensamiento, el sistema cognitivo, el alumno se vuelve receptivo, activo, participativo, para lograr su propio aprendizaje, organiza los esquemas previos que tenía de contenidos pasados, para poder enlazarlos con el nuevo conocimiento. El eje principal es el alumno, toda gira en torno a él, es un reflejo del paradigma de la escuela nueva.

2.2 Teoría del aprendizaje significativo de David Ausubel

El precursor del aprendizaje significativo es David Paul Ausubel, fue médico cirujano, psicólogo y pedagogo, nacido en Brooklyn Estados Unidos en 1918. Posterior a la Segunda Guerra Mundial trabajó en el tratamiento de personas desplazadas en Alemania; obtuvo un doctorado en psicología del desarrollo cognitivo en la Universidad de Columbia, también estudió psiquiatría; fue profesor de la Universidad de Toronto, Salesiana en Roma y de Berna.

Fue director del posgrado de psicología educacional en la Universidad de Nueva York; trabajó en proyectos de investigación en la Universidad de Illinois. Entre las obras más representativas de este autor son: “Psicología Cognitiva”, “Psicología Educativa un Punto de Vista Cognoscitivo”.

La teoría del aprendizaje significativo; estudia el proceso por el cual adquiere un significado y un conocimiento en el individuo, es una teoría que ha traído gran trascendencia en la enseñanza y la educación. Centró la atención en el alumno, el aprendizaje resulta eficaz cuando se tiene un previo conocimiento en la estructura cognoscitiva del tema a tratar, servirá al relacionar ideas pasadas no arbitrarias, por ejemplo: una imagen, un símbolo o un concepto y los nuevos conocimientos para generar un significado.

Para Ausubel la estructura del conocimiento es tan importante, que intenta dar cuenta de los mecanismos por los cuales se lleva a cabo la retención, adquisición, y asimilación de contenidos, es decir, produce significados. Se requiere una predisposición por parte del alumno de querer aprender, por parte del profesor brindar los materiales necesarios llenos de significados e ideas de anclaje en la estructura cognitiva del educando.

Las partes que componen esta teoría son: los subsumidores o mejor conocidos como ideas de anclaje; las estructuras cognoscitivas (que es el estado preciso en el que se encuentran nuestros conocimientos); la inteligencia; la conducta; el conocimiento, que es la capacidad de ejecutar diversas actividades, y de resolver problemas. El paradigma de la transferencia de aprendizaje, es el efecto de la experiencia previa sobre el aprendizaje presente.

La transferencia de aprendizaje lateral, asimila el aprendizaje a largo plazo, tiene la capacidad de resolver problemas derivados de la comprensión y de distintas materias. La transferencia vertical en el aprendizaje a corto plazo abarca las propiedades y sustancias de los conceptos, sus unidades de materiales son tan pequeñas que se ven afectados la retención y el aprendizaje.

Las variables en la estructura cognoscitiva son la disposición y la disponibilidad. Siempre debe existir disponibilidad por parte del estudiante de querer aprender, influyen las propiedades y sustancias de la organización de los conocimientos con los que cuenta el alumno en ese momento.

La disponibilidad y el afianzamiento de ideas, se refiere a que deben existir ideas pasadas bien consolidadas a un nivel apropiado sobre algún tema para que genere un aprendizaje significativo y exista una retención.

Los organizadores facilitan el aprendizaje significativo, relacionando el material y contenido con las ideas con las que cuenta el sujeto. Los organizadores previos

fueron creados para hacer más fácil el aprendizaje, su función es proporcionar una estructura de ideas e incorporar una retención estable.

El organizador expositivo busca relacionar el nuevo material mediante el aprendizaje supraordinario para crear un afianzamiento de conocimiento. Desde la pedagogía los organizadores son estrategias excelentes para complementar el aprendizaje impartido en clase, ocupando los materiales adecuados, tendrán como fin un aprendizaje significativo.

La práctica distribuida favorece al aprendizaje y la retención, son excelentes para niños pequeños, porque en actividades de corta duración hace que su desarrollo cognitivo trabaje mejor. Presentan una menor retención en actividades masivas y la distribución de la práctica facilita el aprendizaje significativo.

Para lograr un aprendizaje significativo ayuda la relectura porque promueve la retención, lo mismo sucede en la revisión a manera de prueba, se recomienda que no se alargue el espacio de tiempo entre una y otra, porque puede que el aprendizaje se olvide. Los ensayos masivos no se recomiendan porque no dan tiempo de una fijación oportuna en la actividad nerviosa.

Los distintos aprendizajes, que complementan el aprendizaje significativo son:

- ❖ Aprendizaje de representaciones, es el más cercano al aprendizaje por repetición, y el más ocupado en la educación tradicionalista, las acciones no son arbitrarias, es decir, obedece leyes y a la lógica, consiste en relacionar el concepto con símbolos.

- ❖ Aprendizaje de conceptos, se refiere a los conocimientos que se tengan en la estructura cognitiva acerca de objetos, hechos o características que se identifican con un nombre exclusivo; se adquieren a través de la experiencia, por ejemplo, en los hospitales se aprende constantemente, a los residentes se le enseña la imagen de los mecanismos de precaución estándar (que se

conocen a través de letreros de colores que indican una precaución y transmisión específica) o el vídeo de esos mecanismos y posteriormente el médico podrá generalizar ese concepto.

- ❖ Aprendizaje mecánico, no se tienen conocimientos previos, ni en la inteligencia, ni en la conducta, sin embargo, para que exista una retención se ocupa la repetición.
- ❖ Aprendizaje de proposiciones; se expresa verbalmente cuenta con significados connotativos y denotativos como sus funciones y sus relaciones.
- ❖ Aprendizaje superordinado; existe cuando un nuevo conocimiento se relaciona con las estructuras cognitivas subordinadas específicas ya establecidas, es decir, con conocimientos pasados, parte de los conocimientos más específicos a los más generales.
- ❖ Aprendizaje superordenado. Los aprendizajes guardan una similitud entre conceptos en la estructura cognoscitiva, y al aprender un nuevo conocimiento lo pueden incluir dentro del nuevo término, por ejemplo: “si un niño adquiere los conceptos de una silla, mesa, armario, etc., podrá construir el concepto “mueble” que los subordina a todos (...).”²⁸
- ❖ Aprendizaje por descubrimiento: consiste en que la persona descubre lo que va aprender, debe investigar el contenido, creando proposiciones, los mecanismos psicológicos son los que se ocupan para retener grandes cantidades de conocimientos.

Aprendizaje significativo y aprendizaje por repetición

²⁸RODRÍGUEZ Palmero, Moreira Marco, Caballero Sahelices. La Teoría del Aprendizaje Significativo en el Perspectiva de la Psicología Cognitiva. Tipos de Aprendizaje Significativo. p.16

Aprendizaje significativo por recepción es el mecanismo que ocupa el sujeto para adquirir, almacenar ideas e información presentada por cualquier tipo de conocimiento. La retención y almacenamiento de información por repetición se vuelve limitada con el tiempo, es decir, con el tiempo se olvida, a menos que se reproduzca con frecuencia y se vuelva a aprender dicho conocimiento varias veces.

En la Facultad de Medicina de la UNAM se realizó una investigación en el 2018, llamada “Concepciones de pedagogía y medicina en la construcción de la identidad profesional docente”²⁹, (cabe recalcar que esta investigación se encuentra en la página de Investigación en Educación Médica), esta facultad se fundó en 1910, es una de las más antiguas de la Universidad Nacional Autónoma de México, pero hace unos años se hizo la modificación del plan de estudios, fue el plan 2010 consistió en la implementación de un nuevo enfoque pedagógico, con el fin de desarrollar nuevas habilidades en los estudiantes.

La investigación se realizó en 3 áreas de la facultad de medicina, en el área bases biomédicas, clínica bases sociomédicas y humanistas; se realizaron 28 entrevistas; los resultados arrojaron que la gran parte de profesores ocupan la educación tradicionalista como método de enseñanza, es decir, el profesor era el emisor y el estudiante funge únicamente como receptor. Sin embargo, es fundamental que cada estudiante desarrolle su proceso cognitivo, sus habilidades y competencias, para poder estar a la vanguardia con las nuevas tecnologías y avances en la medicina que hoy en día avanza a pasos agigantados.

El aprendizaje significativo y por descubrimiento, muestran la importancia de ser impartidos para estar a la vanguardia y desarrollar la parte cognitiva en los estudiantes, se enfoca, en que el estudiante incremente su potencial intelectual, realizando un cambio de la motivación extrínseca por la intrínseca, analiza el

²⁹ Concepciones de pedagogía y medicina en la construcción de la identidad profesional docente. Referencia: <http://riem.facmed.unam.mx/node/916> Núm.. 34. Consultado: 21- abril-2020

aprendizaje de la heurística del descubrimiento y ayuda a la conservación de la memoria a largo plazo, es fundamental que el alumno experimente y cree significados al investigar, no solo al repetir.

Lo que pretendía Bruner con el aprendizaje por descubrimiento era proporcionar un proyecto educativo a las necesidades contemporáneas de la sociedad y hacía hincapié en que los alumnos entendieran el aprendizaje como una tarea de descubrimiento, porque algunos tienden a solo repetir o memorizar los conceptos por el hecho de la recompensa que vendría siendo el papel en sí.

El aprendizaje significativo lleva un proceso:

1. Para afianzar el conocimiento se ocupa una estrategia pedagógica que es un organizador avanzado, entre los conocimientos nuevos y conocimientos ya existentes con los que cuenta el alumno, se puede presentar antes de iniciar con el tema nuevo, ya sea de forma verbal o visual.
2. Después de que el aprendizaje se adquiere dentro de la estructura cognoscitiva, lo relaciona con la ayuda de los subsumidores de con los contenidos adecuados y se crea la nueva adquisición de significados para el sujeto.
3. El paso siguiente es la retención, allí los significados son afianzados y almacenados por un determinado tiempo a excepción que exista una repetición constante, hace que se vuelvan conceptos identificables pero apartados de las ideas de afianzamiento.
4. “Para los enfoques dialogantes e interestructurantes, la escuela debe ser un lugar para formar individuos más inteligentes a nivel cognitivo, afectivo y práxico. En este sentido, el papel de la escuela no debería ser el aprendizaje sino el

desarrollo. La función de la escuela debería estar ligada a favorecer e impulsar el desarrollo de las diversas dimensiones humanas.”³⁰

Ausubel dice que los conceptos primarios, proceden de la experiencia concreta y vinculada con un hecho u objeto. “A partir de allí el pensamiento inicia un proceso de abstracción, de diferenciación y de generalización, en el cual cada vez son más importantes las estructuras conceptuales, la lectura, el diálogo y la reflexión que la experiencia directa”.³¹

2.3 Teoría del aprendizaje en la formación de la inteligencia Jean Piaget

El teórico del desarrollo infantil mejor conocido como Jean Piaget, nació el 9 de agosto en Suiza, en la ciudad de Neuchatel, estudió psicología, biología; centró sus conocimientos a la psicología infantil, le gustaba la investigación y la filosofía, se enfocó en el desarrollo del ser humano en la construcción de las estructuras intelectuales y el proceso de desarrollo científico a lo largo de la historia. Su primer artículo de psicología genética lo envió al Journal de Psychologie, posteriormente fue jefe de trabajo en el Instituto J.J. Rousseau de Ginebra.

Sus obras más reconocidas fueron en 1936 tituladas “El nacimiento de la inteligencia”; en 1937 “La construcción de lo real en el niño”; 1945 escribió “La formación del símbolo en el niño”, “Psicología y pedagogía”.

En 1953 finaliza su doctorado Honoris causa en Universidad McGill de Montreal y en la Universidad de Chicago. Fue nombrado presidente de la Comisión Suiza de la UNESCO, años más tarde fundó una escuela Centro Institucional de Epistemología Genética de Ginebra en 1956. En 1957 escribe su obra “Biología y Conocimiento”. Asume la presidencia de la Unión Internacional de Psicología Científica, en 1957 publica L'équilibration des structures cognitives. Y seis obras más de psicología y pedagogía y muere en 1980 en Ginebra.

³⁰ Ibídem pág. 48.

³¹ Ibídem pág. 123.

Inteligencia:

Jean Piaget en su obra Psicología y Pedagogía dice que la “inteligencia consiste en ejecutar y coordinar acciones, aunque en este caso sea en forma interiorizada y reflexiva.”³².

La inteligencia es una forma de medición que se encarga de regular el razonamiento, que inicia a partir de los primeros meses de vida de las personas.

Las partes que integran la inteligencia de acuerdo a lo que dice Piaget son: “la comprensión verbal o lenguaje, interiorización, imitación diferida, representación y juego simbólico.”³³

Las funciones esenciales de la inteligencia son: comprender, interpretar y construir estructuras mediante una agrupación de lo real, si se tiene una idea de un aprendizaje erróneo se puede volver a reconstruir y transformar mediante las estructuras mentales, llevando un proceso de ejecución y coordinación de la acción pero en forma interiorizada y reflexiva.

Las estructuras cognitivas permiten construir y reconstruir la noción de un conocimiento, a lo que me lleva a esta tesina, si se tiene un conocimiento erróneo de la técnica de lavado de manos se podrá crear y reconstruir un nuevo aprendizaje mediante las estructuras cognoscitivas.

La teoría del aprendizaje de Piaget fue puramente constructivista, decía que mediante la percepción, experimentación y vivencia se rige el aprendizaje de los sujetos. La experiencia es un rol fundamental para adquirir conocimiento y aprendizaje.

Un experimento que realizo Piaget con tres grupos de niños fue mostrarles una pila de cubos, para saber que tan importante es la interacción con el medio para poder generar aprendizaje.

Primer grupo de niños sólo podían ver los cubos sin tocarlos

³² PIAGET, Jean. Psicología y Pedagogía. La formación de la inteligencia y la Naturaleza activa de los Conocimientos. Referencia: <https://www.uv.mx/rmipe/files/2017/02/Psicologia-y-Pedagogia.PDF> Consultado Pág18.

³³ PIAGET, Jean. La formación de la Inteligencia. Pág. 59.

El segundo grupo tuvo una interacción con los cubos y los acomodó

El tercer escenario, el adulto fue quien interactúa con el material y los niños únicamente observaban.

Se llegó a la conclusión que la interacción de ver los cubos con respecto al primer grupo de niños fue muy distinta a la que vivió el último grupo que no interactuó con los cubos. “al realizar las experiencias ante los niños, en vez de pedirles que las realicen ellos, se pierde todo valor informativo y formativo que presenta la acción”³⁴ así como también, es necesario llevar a la práctica e interactuar con los nuevos aprendizajes, conocimientos o materiales con los que desean trabajar.

Por eso es necesario que el alumno por sí mismo forme los conceptos y descubra el conocimiento en lugar de imponerle, lo que va a aprender, es necesario que el alumno adquiera la experiencia correspondiente acerca de los riesgos de no tener un adecuado lavado de manos (los riesgos son infecciones y complicaciones en la salud del paciente pudiendo llegar a la muerte) y es indispensable evaluar los errores del alumno para corregir fallas.

2.5 Teoría del aprendizaje de John Dewey

John Dewey fue pedagogo, filósofo y psicólogo, nació en Inglaterra en la ciudad de Burlington Vermont, en 1859 el 20 de octubre. En 1881 fue profesor de secundaria, realizó un doctorado en 1882, en la universidad de Hopkins de Baltimore.

Fue precursor del funcionalismo en reacción al estructuralismo, se orientó hacia el naturalismo y el pragmatismo filosófico, Dewey crea la escuela experimental, puso gran énfasis en la experiencia, analizó la conducta y cognición desde el punto de vista de la adaptación activa al entorno, siguiendo las posturas de Darwin con respecto a la evolución y a la adaptación.

³⁴ Ibídem. Pág. 48.

Sus obras más representativas son: “Democracia y Educación” en 1916, “Experiencia y Educación” en 1938, “Escuela y Sociedad” 1899, y la “Reconstrucción de la Filosofía” en 1926, por mencionar algunas. Y muere en 1952 el 1 de junio en Nueva York.

Para él, el pensamiento es una herramienta que sirve para poder actuar sobre la realidad, y de igual forma se alimenta de ella, es una función reguladora que se adapta constantemente para los intereses de la conservación y bienestar de los seres humanos. Insistía en que el pensamiento se debía convertir en conocimiento.

Decía que, para adquirir un conocimiento tanto en adultos como en niños, era necesario confrontarlos con problemas para que vivieran ese momento y adquirieran esa experiencia de resolverlo. En pedagogía hay una estrategia de enseñanza-aprendizaje llamada la resolución de casos. Consiste en crear casos que lleven a situaciones problemáticas de la vida real, para resolverlos los participantes deben analizar y estudiar la situación.

Elaboró una pedagogía centrada en el niño en el instrumentalismo y funcionalismo propio, para Dewey el pensamiento era ese instrumento que lleva al conocimiento y todo debía ser mediante la experiencia, creía que se debía crear una pedagogía en la que el alumno fuera libre, en la que experimentara, razonara; fue un cambio radical para los tradicionalistas que solo esperaban que el niño recibiera el conocimiento sin poder dar una opinión, los adultos eran la autoridad total.

Mencionaba que era importante meter la materia de psicología en las escuelas para impartirla a los niños, ya que también se enfrentan a situaciones problemáticas, en los que necesita conocimientos teóricos, prácticos, históricos y sociales para poder resolverlos. Se preocupaba porque los maestros desarrollaran las facultades activas de los alumnos.

El fin de crear sus escuelas era que el niño alcanzara mejores condiciones para su educación y pudiera fomentar el espíritu social de los niños. Se preocupaba porque los estudiantes de sus escuelas tuvieran un conocimiento acerca de la política, la cultura, dimensiones económicas y sociales.

John Dewey quería que los maestros fueran profesionales en psicología educativa o pedagogía para que la enseñanza que impartiesen fuera la correcta para formar al niño desde su crecimiento mediante la experiencia, así como, a jóvenes con los estímulos y competencias necesarias.

Con base en la teoría de John Dewey es necesario nutrir el pensamiento y la experiencia del personal de salud para mejorar el lavado de manos, más aún en esta época tan dura de pandemias como lo es el Coronavirus de acuerdo a la OMS “son una extensa familia de virus que pueden causar enfermedades tanto en animales como en humanos.

En los humanos, se sabe que varios coronavirus causan infecciones respiratorias que pueden ir desde el resfriado común hasta enfermedades más graves como el síndrome respiratorio de Oriente Medio (MERS) y el síndrome respiratorio severo (SRAS)”, específicamente COVID-19 es “la enfermedad infecciosa causada por el coronavirus que se ha descubierto más recientemente”³⁵, a parte de las otras infecciones que se adquieren adentro de los hospitales.

El personal activo va adquirir conocimientos que parten de las experiencias y se enfrentará a problemáticas que aprenderá a resolver. Posiblemente con esta pandemia de COVID-19 se produzca conciencia de la importancia de una correcta técnica del lavado de manos, sin embargo, es fundamental seguir capacitando al personal de salud, a las nuevas generaciones y no bajar la guardia.

³⁵ ORGANIZACIÓN MUNDIAL DE LA SALUD. Coronavirus. Referencia <https://www.who.int/es/emergencias/diseases/novel-coronavirus-2019/advice-for-public/q-a-coronaviruses> Consultado 15-07-2020

2.6 Teoría del aprendizaje de Lev Vygotsky

Lev Vygotsky nació el 17 de noviembre de 1896 en Orsha, estudió psicología, se graduó en la universidad de Moscú. Fundó un laboratorio de psicología, más tarde escribe su obra psicología y pedagogía en 1926. Uno de sus más grandes retos era comprender los mecanismos por los cuales la sociedad o cambios históricos producen un cambio en el individuo.

Vygotsky en su teoría “procesos psicológicos superiores” hace un análisis del desarrollo de los métodos psicológicos a partir de patrones y conductas que el sujeto ve a través de las prácticas sociales en que se desenvuelve y las hace propias.

Decía que la importancia del entorno para crear aprendizaje o el desarrollo de los procesos más complejos como lo son el pensamiento, lenguaje, la percepción y la memoria están inmersos en el medio, es fundamental que el sujeto interactúe con su alrededor para poder aprender.

En el niño para que pudiera aprender era necesario que estuviera gradualmente dirigido por alguien más capacitado, con el fin de alcanzar el nivel del proceso de desarrollo. En los infantes organizó algunas etapas de acuerdo a su habla, en la primera etapa, el lenguaje es muy primitivo o natural, en la segunda etapa el lenguaje es inexperto, en la tercera etapa es egocéntrico y en la cuarta etapa se vuelve un lenguaje interiorizado.

En el pensamiento en la primera etapa el individuo muestra un pensamiento no organizado, en la segunda etapa tiene pensamientos complejos y en la tercera etapa puede realizar conceptos verdaderos, generando pensamientos verbales.

Vygotsky decía que la actividad nerviosa superior (se encuentra en la corteza de los hemisferios cerebrales), se basa en los reflejos condicionados que se adquieren a través de la experiencia, se encuentra en el sistema nervioso, es condicionada e

incondicionada, se refiere a la adaptación del hombre y de la actividad con que es estimulada. Por ejemplo, el lenguaje.

La actividad nerviosa superior se complementa con las materias de humanidades como la psicología y la pedagogía, que estudian al hombre en su medio social, el reflejo en su conducta, cultura, conciencia y su aprendizaje. El lenguaje y el pensamiento están interconectados, el cerebro humano requiere a ambos para poder comunicarse.

A principios del siglo XX en Alemania un grupo de psicólogos (Karl Marbe N. Mezer, Oswald Kulpe, Karl Bulher) de la universidad de Wurzburg dedicados a estudiar y experimentar con el lenguaje, se basaron en las investigaciones de laboratorio del psicólogo y filósofo Oswald Kulpe, crearon el método Wurzburg, decían que el pensamiento era “el habla sin sonido”, estudiaban el lenguaje y al pensamiento por separado, la única relación que existía entre ellos era mecánica. Sin embargo, hoy en día gracias a los experimentos de Lev Vygotsky sabemos que el lenguaje y el aprendizaje son un proceso íntimamente ligado con la cultura en el que influye la sociedad o el medio en el que se interactúe.

La función principal del lenguaje es la comunicación y la interacción en la sociedad, de acuerdo con Eduardo Sapir el mundo de la experiencia puede ampliamente ser simplificado y generalizado antes de traducirse en símbolos.

2.7 Teoría del entorno (teórica de enfermería) Florence Nightingale

Florence Nightingale es una teórica en enfermería que basa sus estudios en el entorno para poder salvaguardar vidas y para educar al igual que nuestros teóricos de pedagogía y psicología basan sus teorías en el constructo de aprendizaje por medio del entorno o ambiente que les rodea, es fundamental para crear y aprender nuevos conocimientos, poniendo hincapié en el pensamiento, lenguaje, percepción

y memoria, dicen que es posible recrear el aprendizaje generando significados para que no se olviden.

Desde la segunda guerra mundial Florence Nightingale fue la pionera en enfermería, basándose en el método de la observación y razonamientos epidemiológicos con respecto a la luz, al aire y al hacinamiento, desde entonces a la enfermería, ocupa el método científico basado en un instrumento metodológico y sistemático como son: los procesos de atención de enfermería con la taxonomía de North American Nursing Diagnosis Association o Asociación de los Diagnósticos con los Criterios de Resultado y las Intervenciones Enfermeras (NANDA), Nursing Outcomes Classification o Clasificación de Resultados de Enfermería (NOC) y Nursing Interventions Classification o Clasificación de Intervención de Enfermería (NIC), que nos brinda la atención adecuada y el apoyo para desempeñar los cuidados en enfermería.

Para Nightingale había tres tipos de relaciones posibles en el entorno hospitalario:

Entorno y paciente:

Creía que el entorno en el que se desenvolvía el paciente era causa principal de la enfermedad, por lo que un entorno adecuado es beneficioso para la prevención de enfermedades.

Enfermera y entorno

El desempeño de enfermería incluye diferentes formas para manipular el entorno y sirven para potenciar la recuperación del paciente y son: la higiene, la ventilación, iluminación, temperatura y ruido, son elementos que pueden ser controlados para mejorar la salud del paciente.

Enfermera y paciente:

Habla del bienestar que puede proporcionar al paciente la presencia de compañía, es necesario que el enfermo no padezca angustias emocionales y que conserve sus energías para su pronta recuperación.

2.7 Teoría del aprendizaje social de Albert Bandura

Albert Bandura gran psicólogo y pedagogo, nació en Canadá el 4 de diciembre de 1925.

Estudio psicología en la Universidad de Columbia Británica, más tarde se casó y tuvo dos hijas. Fue candidato para ocupar el puesto de postdoctorado en Wichita Center Wichita Guidance Kansas. Comenzó a dar clases en la Universidad de Stanford. Publico su primer obra "Agresión Adolescente en 1959", "Teoría de Aprendizaje Social en 1971"; "Pensamiento y Acción 1989"; "Aprendizaje Social y Desarrollo de la Personalidad 1974"; en 1973 fue presidente de la APA; en 1980 recibió el premio para las contribuciones científicas. Y fallece en julio del 2021.

Para el psicólogo Albert Bandura en su libro de "la teoría del aprendizaje social"; el comportamiento humano se adquiere por medio del aprendizaje vicario, establece varios mecanismos por los que la observación hace que las personas adquieran conductas.

Según la teoría del aprendizaje social, la conducta se adquiere simbólicamente a través de la observación, el pensamiento, el lenguaje y del "procesamiento central de la información sobre la respuesta (...). Al observar un modelo de la conducta que es deseada, el individuo se hace una idea sobre cómo y con qué secuencia deben combinarse los componentes de la respuesta para producir la conducta nueva. En otras palabras: las personas dirigen sus acciones basándose en sus nociones previas, y no sólo en los resultados de sus respuestas manifestadas."³⁶

Así sucede en el aprendizaje por modelado, los seres humanos la mayoría de las conductas las aprendemos viendo, codificamos la información y nos sirve como guía para llevar a cabo la acción.

³⁶ BANDURA, Albert. TR. Ángel Rivière. Teoría del Aprendizaje Social. orígenes de la conducta. Pag 52

En el lavado de manos ocuparemos un poco del aprendizaje vicario, al dar la representación correcta los participantes deberán imitar la practica adecuada.

Existen 4 procesos para el aprendizaje por observación y son los siguientes:

1. Proceso de atención, las personas aprenden mediante la atención y observación.
2. Proceso de retención: en este segundo paso es fundamental la atención para recordar lo sucedido, se ocupa la memoria simbólica, por medio de expresiones orales y experiencias que puedan llegar a la memoria a largo plazo.

El aprendizaje por observación se basa en dos sistemas, el primero es por imágenes, sucede cuando se estimula la parte sensorial, la cual percibe acciones de nuestro alrededor, cuándo los fenómenos se dan de manera repetida, se producen imágenes en la memoria que hacen que se vuelvan duraderas. Y el segundo sistema es el verbal “la mayoría de los procesos cognitivos que regulan el comportamiento son primordialmente verbales (...) la forma más precisa de adquirir retener y reproducir el camino recorrido de un modelo consiste en convertir la información visual en un código verbal”³⁷

3. Proceso de reproducción motora, después de llevar a cabo las actividades que se han transformado en imágenes y símbolos estos códigos sirven de enlace para tomar acción.
4. Proceso motivacional, se refiere al reforzamiento externo que se ha visto repetidamente y el auto reforzamiento que es llevarlo a cabo.

Bandura y Ross en 1963 hicieron un experimento de la agresión humana, proyectaron una caricatura y un filme con adultos, a niños de kínder, los personajes golpeaban a un muñeco de plástico inflable, con el fondo de arena, lo cual evitaba que se cayera.

Dividieron al grupo de niños en dos:

³⁷ BANDURA, Albert. TR. Ángel Riviére. Teoría del Aprendizaje Social. Pág, 42

Grupo 1 agresor: los niños observan a una mujer golpear al muñeco bobo, también se les proyecta una caricatura agrediendo verbal y físicamente al muñeco.

Grupo 2 inhibición: los niños observan al adulto sentarse al lado del muñeco e ignorarlo.

Los resultados del grupo 1, los niños al estar en contacto con el juguete lo golpearon e insultaron de la misma forma que vieron los vídeos, a esto se le conoce como aprendizaje vicario u observacional.

Los resultados del grupo 2, los niños se sentaron al lado del muñeco y lo ignoran.

Bandura decía que la mejor forma de producir la conducta socialmente positiva es el amor incondicional.

Decía que los castigos en niños, hace niños agresivos, niños que son criados con amor, crecen niños no agresivos, ya que no está en su proceso cognitivo la violencia.

El reforzamiento vicario; se produce cuando el observador aumenta la conducta después de haber observado como otros individuos han sido recompensados al realizarla.

El reforzamiento vicario se divide en función informativa: la persona que funge como observador, estará viendo las consecuencias de las respuestas a una acción de terminada.

Función motivacional: el observador es más persistente con la conducta que es recompensada a pesar de que haya fracaso en ella.

Castigo vicario

“La conducta puede aumentarse o inhibirse por la observación de sus consecuencias. En el proceso del castigo vicario, la observación de un comportamiento con consecuencias negativas reduce la tendencia a comportarse de forma parecida.”³⁸

³⁸ BANDURA, Albert. TR. Ángel Riviére. Teoría del Aprendizaje Social. Determinantes consecuentes. Pág. 147.

El pensamiento sobre la acción mediante la solución encubierta del problema, los individuos tienen la capacidad de resolver problemas, lo que Bandura propone es considerar la información relevante; aplicara a ellas las operaciones cognitivas adecuadas y por último proponer las soluciones posibles.³⁹ Es decir, el pensamiento depende de la comprensión y entendimiento que se le asigne, a cada expresión oral o símbolo lingüístico.

En el lavado de manos la observación es fundamental para hacer correctamente la técnica de acuerdo a la teoría de Bandura podemos ocupar el reforzamiento vicario para premiar el adecuado lavado de manos.

³⁹ BANDURA, Albert. TR. Ángel Riviére. Teoría del Aprendizaje Social. Pág. 205

Capítulo III. Lavado de Manos

Mundialmente en el 2020 se vivió un momento crítico por la pandemia de COVID-19, es un nuevo virus que apareció en el 2019, las medidas que se ocupan para que se pueda contener esta pandemia se mencionarán más adelante. Me he dedicado estos meses a tomar cursos para promover la prevención de esta pandemia y en los últimos tres años estuve investigando acerca de este importante tema que es el lavado de manos, también laboré en el ámbito hospitalario para poder saber más del tema.

El lavado de manos es la práctica más económica para poder aminorar la propagación de infecciones, enfermedades y de contagios por la pandemia, así como, otras enfermedades. El llevar a la práctica esta técnica del aseo de manos evitará sufrimientos, separaciones o daños psicológicos fuertes para los pacientes y para sus familiares, los gastos económicos serán menores para los familiares de los hospitalizados y para la institución hospitalaria.

El lavado de manos es una medida fundamental para prevenir el contagio de este virus, ya que estadísticamente ha aumentado la propagación de la COVID-19 trayendo consigo millones de muertes mundialmente.

En este capítulo de la tesina abordaré la historia del lavado de manos, cómo se implementó, hablaré de algunas campañas de lavado de manos mundiales y de las campañas que se han llevado a cabo en México.

Hablaré de la pandemia que actualmente vivimos, daré las medidas de prevención y algunas estrategias pedagógicas para no promover el contagio del virus, por ejemplo: ¿cómo se puede transmitir el virus?, ¿cómo se puede evitar el contagio? y ¿qué medidas tomar para un buen retorno al trabajo?

3.1 Historia de Lavado de Manos

“Una de las primeras referencias que se tiene del lavado de manos con una solución antiséptica data de la primera mitad del siglo XIX. En 1822 Ignaz Semmelweis fue

un doctor, farmacéutico francés, demostró que una solución de cloruro de sodio podía erradicar el mal olor que desprendían los cadáveres y además planteó que esa sustancia podía servir como un desinfectante y antiséptico. El mencionado farmacéutico publicó un artículo en 1825, donde figura un consejo para los médicos que prestaban asistencia a enfermos con enfermedades infecciosas, el mojar sus manos en una solución clorada podría reportarles un beneficio para evitar las enfermedades pestilentes”.⁴⁰

En 1700 hubo una epidemia llamada “fiebre puerperal” se centró en mujeres embarazadas que iban a dar a luz, se ocupaban las mismas mesas de obstetricia para la disección de cadáveres, por lo tanto las partículas de los cadáveres infectados resultaban una fuente de contaminación para las nuevas madres.

El doctor Ignaz Phillip Semmelweis observó que su colega y patólogo Jacob Kolletschka se pinchó el dedo con un instrumento contaminado por los cadáveres de las mujeres que habían padecido fiebre puerperal, después de presentar los mismos síntomas murió.

Semmelweis continuó con la observación y se dio cuenta de que los culpables de que se propagaban las infecciones de la fiebre puerperal y hubiera más defunciones eran el mismo personal de la primer Clínica de Obstetricia en el Hospital de Viena, por no desinfectar la mesa y no realizarse un previo lavado de manos después de hacer las disecciones con los cadáveres y antes de revisar al paciente.

“Semmelweis, al que se le conoce además como “el salvador de las madres”, después de este estudio estableció una política obligatoria de lavado de las manos, colocando lavabos a la entrada de las salas de maternidad, utilizando además una sustancia antiséptica, el cloruro de calcio, lo que le permitió observar la disminución de la mortalidad de mujeres por fiebre puerperal.”⁴¹

⁴⁰ Revista Cubana de Estomatología 2015;52(2):217-226. Apuntes Históricos sobre el lavado de manos. Referencia: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-75072015000200011 Consultado: 21-09-2019

⁴¹ Ibídem pág. 9.

Joseph Lister fue un cirujano británico, quién se percató de la putrefacción que en algunos pacientes presentaban después de heridas quirúrgicas, tomó como referencia los estudios realizados por Louis Pasteur de la etiología bacteriana de las supuraciones de heridas, llegó a la conclusión de que los gérmenes eran los que causaban las secreciones de las pieles laceradas. Se dieron cuenta que en la piel no se podía aplicar el procedimiento de calor, propuesto por Pasteur, entonces decidieron ocupar un desinfectante de ácido fenico o carbólico, en el procedimiento de lavado de manos, en el instrumental y en la ropa, para evitar más contagios.

Sin embargo, después de tantas observaciones y comprobaciones el lavado de manos algunas personas no lo llevaban a cabo correctamente, fue hasta 1890 que después de las teorías expuestas por Louis Pasteur, Lock y Joseph Lister, que se realizó una difusión de los métodos antisépticos y asépticos para llevarlos a cabo en los procedimientos médicos

3.2 Infecciones Asociadas a la Atención de Salud (IAAS)

Historia de las Infecciones Nosocomiales

En el año 476, después de la caída del imperio Romano, algunos centros monásticos daban cuidados de la salud a enfermos religiosos, en los siglos XI y XII en la Europa cristiana se multiplicaron estos centros monásticos y recibieron el nombre de “hospitale”, en Italia se creó el “Hospital Santo Spiritu” en los años 1204 y en América se fundó el primer Hospital en el año 1503 llamado “Santo Domingo”. En estos primeros hospitales se daban los cuidados necesarios a las personas que fueran religiosas, sin embargo, las medidas de higiene apenas se estaban descubriendo.

En algunos escritos de la época medieval, se han plasmado algunos de los hábitos que tenían las personas de esa época. En la edad media existieron distintas infecciones que fueron causadas por la falta de higiene, se decía que bañarse muy seguido debilitaba a las personas, las volvía más vulnerables, blandas y débiles.

Los baños debían realizarse una vez al año y eso era bastante para la época medieval, lo correcto en la vida de ese tiempo era que las personas tomarán un baño cuando iban a contraer matrimonio.

En el siglo XVI se implementó el baño en seco, es decir, solo humedecían una toalla y con esa se limpiaban el cuerpo, porque creían que al bañarse con agua caliente los poros se abrían y podían penetrar todo tipo de males.

En 1519 se sabe que los Aztecas eran poblaciones limpias, antes de la llegada de los españoles, no habían tenido ninguna epidemia, ellos realizaban su higiene por medio del temascal o baños de vapor esto hacía que se exterminaran los microbios, se tallaban el cuerpo con una planta que se llama copaxocotl y al frotarla en con el cuerpo se formaba espuma y era ocupada como jabón.

Posteriormente se descubrió el jabón en el siglo XVII junto al río Tíber, los romanos notaron que la grasa de los animales que sacrificaban y las maderas del fuego hacían una combinación que servía para limpiar. Posteriormente en 1774 se descubrió el cloro por Karl Wilhelm Scheele, dijo que era una sustancia que blanqueaba y un poderoso desinfectante.

Después se creó la lavandina por Dr. Ignaz Philipp Semmelweis, en 1847. Pero en 1944 por la falta de animales y plantas hubo escases de insumos para crear jabón, por la segunda guerra mundial, fue aquí donde la industria química incorporó el jabón, fue tanto su éxito que años después todas las familias podían usarlo en casa para uso personal y para limpiar algunas áreas y superficies.

Definición de infecciones nosocomiales:

“Las infecciones nosocomiales son infecciones contraídas durante una estadía en el hospital que no se habían manifestado ni estaban en período de incubación en el

momento del internado del paciente. Las infecciones que ocurren más de 48 horas después del internado suelen considerarse nosocomiales.”⁴²

Las infecciones nosocomiales también conocidas como Infecciones Asociadas a la Atención de Salud (IAAS) se enfocan en las personas que presenten una infección o varias infecciones después de ser tratadas en cualquier establecimiento de atención a la salud, pueden ser contagiadas por el mismo personal o por personas que visitan el hospital.

Estas infecciones nosocomiales algunas veces son endémicas o epidémicas que surgen cuando existe un brote o un aumento en el número estándar de infecciones dentro de un hospital a causa de un microorganismo contagioso específico.

De acuerdo con el Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia (UNICEF), diariamente mueren por falta de saneamiento e higiene bastantes personas, la Organización Mundial de la Salud reveló que las enfermedades diarreicas cobran al año 600,000 vidas en el mundo y son las que principalmente causan la de muerte de niños menores de cinco años.

“la OMS y la UNICEF revelan que un 43% de las escuelas de todo el mundo carecían de acceso al lavado de manos básico con agua y jabón en 2019, un requisito indispensable para que las escuelas puedan funcionar en condiciones de seguridad en mitad de la pandemia de COVID-19.”⁴³

Ante la pandemia actual las instituciones educativas a nivel mundial están cerrando sus instalaciones como medida precautoria, esto trajo consigo nuevos retos para los profesores, padres de familia, sociedad y educandos, el adaptarse a las nuevas

⁴² Organización Mundial de la Salud. Prevención de las infecciones nosocomiales. Referencia: https://www.who.int/csr/resources/publications/ES_WHO_CDS_CSR_EPH_2002_12.pdf
Consultado: 10-08-2020 pág. 4

Capítulo 1 ⁴³Organización Mundial de la Salud. Dos de cada 5 escuelas del mundo carecían de instalaciones básicas para el lavado de manos antes de la pandemia de COVID-19, según UNICEF y la OMS. Referencia: <https://www.who.int/es/news-room/detail/13-08-2020-2-in-5-schools-around-the-world-lacked-basic-handwashing-facilities-prior-to-covid-19-pandemic-unicef-who> Consultado 13-08-2020

formas de aprender, de enseñar y de relacionarnos nos invita a una reeducación. Es por estas nuevas formas de impartir educación que la pedagogía es una ciencia fundamental en estos momentos de enseñanza y aprendizaje a nivel mundial, tanto para el sector escolar como para el sector salud.

“En los Estados Unidos, los Centros de Control y Prevención de Enfermedades (CDC) estimas que 1,7 millones de IAAS contribuyen a la ocurrencia de 99.000 muertes cada año”⁴⁴

“En México, se calcula que 450.000 casos de infección relacionada con la atención sanitaria causan 32 muertes por cada 100.000 habitantes por año”⁴⁵

Tipos de infecciones por falta de apego de lavado de manos en el ámbito hospitalario.

La falta de medidas de control favorecen a la propagación de pandemias, infecciones y enfermedades como:

- Infecciones síndrome respiratorio agudo severo
- Neumonías
- Infecciones por intervenciones quirúrgicas no adecuadas
- Transmisión oral-fetal
- Hepatitis A
- Brotes epidémicos
- Hemorragias víricas como el ébola.
- Staphylococos coagulasa-negativa
- Pseudomona
- Cepas gram-negativas.
- Diarreas

⁴⁴ Revista educativa Infecciones Asociadas a la Atención de Salud. Referencia http://theific.org/wp-content/uploads/2014/08/Spanish_ch3_PRESS.pdf Consultado: 10-09-2019

Capítulo 2 ⁴⁵ Organización Mundial de la Salud. Una atención más limpia es una atención más segura <https://www.who.int/gpsc/background/es/#:~:text=En%20Inglaterra%2C%20m%C3%A1s%20de%20100.000,cada%20100.000%20habitantes%20por%20a%C3%B1o>. Consultado: 10-12-2020

- Infecciones cruzadas: Si no se lavan las manos después de inspeccionar a un paciente y se va directamente con otro paciente puede transmitir infecciones, a este proceso se le llama infecciones cruzadas.

3.3 Técnicas de Lavado de Manos

Existe una técnica impuesta por la OMS para asegurar la seguridad del paciente y es uno de los sistemas para fortalecer la calidad del sistema de salud, para prevenir contagios entre pacientes y personal de salud, la cual consta en de 11 pasos, más el paso cero que es retirar alhajas o relojes. En el 2002 se aprobó aplicar la técnica del lavado de manos, en el 2004 la OMS certificó la creación de una Alianza Internacional para la Seguridad del Paciente y en octubre se presentó la Alianza Mundial para la Seguridad del Paciente por primera vez.

Mundialmente se han hecho difusiones de las técnicas del lavado de manos, con el fin de generar aprendizaje y reducir las consecuencias sanitarias, esta técnica prevé seguridad en inyecciones, uso de sangre, intervenciones quirúrgicas, así como, en el entorno en el que se desenvuelvan y uno de los puntos principales de esta técnica es reducir la mortalidad en pacientes hospitalizados.

11 Pasos de la técnica de lavado de manos
Técnica de lavado de manos implica previo retiro de alhajas o reloj.
1. Humedezca las manos
2. Aplique jabón en la palma de la mano
3. Frótese las palmas de las manos
4. Frótese el dorso de las manos
5. Frótese entre los dedos
6. Frótese debajo de las uñas y muñecas.

7. Frótese con un movimiento de rotación el pulgar izquierdo atrapándolo con la palma derecha y viceversa

8. Frótese la punta de los dedos de la mano derecha con la palma de la mano izquierda y viceversa

9. Enjuáguese

10. Séquese con toallas de papel

11. Y utilice una toalla para cerrar el grifo

Cuadro realizado por Anayansi Lozano Flores

Directrices de la Organización Mundial de la Salud

La Organización Mundial de la Salud puso en marcha una serie de directrices ofreciendo un análisis de los diversos aspectos del lavado de manos, fueron diseñadas para el personal de salud que labora en hospitales y clínicas y que están en contacto con los pacientes que adquieren Infecciones Asociadas a la Atención de Salud (IAAS), que se encuentran entre las principales causas de muertes a nivel mundial, para poder regular y tener un control de la propagación de infecciones se crearon una serie de recomendaciones y las mencionaré a continuación:

- Indicaciones para el lavado de manos y la antisepsia de manos
“Lavarse las manos con agua y jabón cuando estén visiblemente sucias o contaminadas con material proteínico, o visiblemente manchadas con sangre u otros líquidos corporales, o bien cuando haya sospechas fundadas o pruebas de exposición a organismos con capacidad de esporular (IB), así como después de ir al baño (II).

Se debe proceder a la higiene de manos:

- a) Antes y después del contacto con pacientes
- b) Después de quitarse los guantes

- c) Antes de manipular un dispositivo invasivo (se usen guantes o no) como parte de la asistencia al paciente.
- d) Después de entrar en contacto con líquidos o excreciones corporales, mucosas o piel no intacta o vendajes de heridas
- e) Al atender al paciente, cuando se pase de un área del cuerpo contaminado a otra limpia
- f) Lavarse las manos con agua y jabón simple o antimicrobiano, o frotárselas con una preparación alcohólica antes de manipular medicamentos o preparar alimentos
- g) No utilizar jabones antimicrobianos cuando ya se haya utilizado una preparación alcohólica para la fricción de las manos”⁴⁶

No usar uñas artificiales ni extensiones de uñas cuando se tenga contacto directo con pacientes.

Mantener las uñas naturales cortas (puntas menos de 0.5cm de largo).

- La técnica de lavado de manos

“Utilizar un método que no las contamine de nuevo. Cerciorarse de que las toallas no se utilicen varias veces o por varias personas (IB). No emplear agua caliente porque la exposición repetida a ella eleva el riesgo de dermatitis”

- Selección y manipulación de los productos para la higiene de las manos

“Proporcionar a los profesionales sanitarios productos para la higiene de las manos que sean eficaces y poco irritantes” ⁴⁷

- Uso de guantes

“Utilizar guantes siempre que se prevea el contacto con sangre u otros materiales potencialmente infecciosos, mucosas o piel no intacta (IC). Quitarse los guantes tras

⁴⁶ Directrices de la Organización Mundial de la Salud
Referencia <https://www.who.int/patientsafety/information centre/Spanish HH Guidelines.pdf> pág. 17.

consultado: 11 octubre 2019

⁴⁷ Ibídem pág.17. (En la cita aparecen las letras IB significan el riesgo).

haber atendido a un paciente. No usar el mismo par para atender a más de un paciente”

Programas de formación y motivación de los profesionales sanitarios

“En los programas de fomento de la higiene de las manos para profesionales sanitarios, centrarse específicamente en los factores que se sabe que influyen mucho en el comportamiento, y no sólo en el tipo de productos para dicha higiene. La estrategia ha de ser multifacética y multimodal, debe incluir la formación, y su aplicación debe contar con el apoyo de los estamentos directivos”.⁴⁸

Vigilar la adherencia de los profesionales sanitarios a las prácticas recomendadas de higiene de las manos y proporcionarles información sobre su desempeño (IA). Alentar las alianzas entre los pacientes, sus familias y los profesionales de la salud para fomentar la higiene de las manos en la atención sanitaria.

Tipos de lavado de manos:

- ❖ Lavado social, en este lavado se utiliza agua y jabón, el lavado social se practica en casa, trabajo, escuela o comunidad.
- ❖ Lavado clínico se utiliza agua y detergente antiséptico, se debe frotar con soluciones de base alcohólica. Se practica en el hospital para revisar a los pacientes.
- ❖ Lavado Quirúrgico: con agua y detergente antiséptico, previo lavado social, frotado con solución de base alcohol. Este lavado es primordial en el hospital antes de realizar una cirugía y después de esta, así como antes de revisar a algún paciente.

⁴⁸ Ibídem pág. 18.

¿Cómo lavarse las manos?

¡Lávese las manos solo cuando estén visiblemente sucias! Si no, utilice la solución alcohólica

 Duración de todo el procedimiento: 40-60 segundos



0 Mójese las manos con agua;



1 Deposite en la palma de la mano una cantidad de jabón suficiente para cubrir todas las superficies de las manos;



2 Frótese las palmas de las manos entre sí;



3 Frótese la palma de la mano derecha contra el dorso de la mano izquierda entrelazando los dedos y viceversa;



4 Frótese las palmas de las manos entre sí, con los dedos entrelazados;



5 Frótese el dorso de los dedos de una mano con la palma de la mano opuesta, agarrándose los dedos;



6 Frótese con un movimiento de rotación el pulgar izquierdo, atrapándolo con la palma de la mano derecha y viceversa;



7 Frótese la punta de los dedos de la mano derecha contra la palma de la mano izquierda, haciendo un movimiento de rotación y viceversa;



8 Enjuáguese las manos con agua;



9 Séquese con una toalla desechable;



10 Sirvase de la toalla para cerrar el grifo;



11 Sus manos son seguras.



Organización
Mundial de la Salud

Seguridad del Paciente

UNA ALIANZA MUNDIAL PARA UNA ATENCIÓN MÁS SEGURA

SAVE LIVES

Clean Your Hands

MÉXICO
GOBIERNO DE LA REPÚBLICA



¿No tienes jabón o agua limpia y segura? Todavía es posible lavarte las manos



Siempre es mejor lavarse las manos con agua y jabón durante al menos 40 segundos, pero si no tienes acceso a agua limpia y segura, y a un jabón común, hay alternativas.

AGUA

El agua limpia y segura es lo mejor, pero si no tienes suficiente, también puedes usar:



JABÓN

Gran cantidad de alternativas – desde plantas o minerales a otros productos de consumo pueden ser usados:



También puedes usar champú, jabón líquido y jabón común



FROTAMIENTO

Para limpiarte las manos, debes frotarlas juntas con agua y jabón o una alternativa al jabón



PASOS PARA LAVARSE LAS MANOS



Higienización de manos o la desinfección de manos con alcohol-gel

En esta práctica no se ocupa agua ni jabón, solo se utiliza la sustancia de gel especial para desinfectar que contenga del 60% o 80% del alcohol, el volumen para una buena higiene de manos es de 2 a 3 mililitros, debe tener una duración de 40 segundos.

Los 5 momentos de lavado de manos

Las manos juegan un papel importante porque son un medio de transmisión, el contacto de persona a persona es el mecanismo principal en todos los procesos para suministrar cuidados de salud. Existe un riesgo determinante tanto para el personal que labora en el hospital y para los visitantes. (...) “años después innumerables estudios demostraron que la higiene de manos es la medida más eficaz para la prevención de las infecciones nosocomiales. Las infecciones nosocomiales ocupan un lugar significativo en la problemática de la salud pública por sus repercusiones en la calidad de vida, morbilidad y mortalidad de los pacientes atendidos en todos los hospitales del mundo, en especial en los países en desarrollo.”⁴⁹

Los pacientes hospitalizados e infectados son la fuente primaria para la transmisión a través de los prestadores de salud y la contaminación de objetos inanimados

Existen 5 momentos de higiene de manos impuestos por la OMS que se deben seguir:

- 1) Antes del contacto con el paciente
- 2) Antes de un procedimiento limpio o una tarea antiséptica en un sitio crítico que condiciona riesgo de infección para el paciente a pesar del uso de guantes
- 3) Después del contacto con líquidos corporales o secreciones del paciente
- 4) Después del contacto con el paciente
- 5) Después del contacto con objetos en el entorno del paciente.

⁴⁹ Bol Med Hosp Infant Mex 2012;69(5):384-390. Estudio multimodal de higiene de manos en un hospital pediátrico de tercer nivel. Pág. 385

¿Cómo desinfectarse las manos?

¡Desinfectese las manos por higiene! Lávese las manos solo cuando estén visiblemente sucias

⌚ Duración de todo el procedimiento: 20-30 segundos



Deposite en la palma de la mano una dosis de producto suficiente para cubrir todas las superficies;



Frótese las palmas de las manos entre sí;



Frótese la palma de la mano derecha contra el dorso de la mano izquierda entrelazando los dedos y viceversa;



Frótese las palmas de las manos entre sí, con los dedos entrelazados;



Frótese el dorso de los dedos de una mano con la palma de la mano opuesta, agarrándose los dedos;



Frótese con un movimiento de rotación el pulgar izquierdo, atrapándolo con la palma de la mano derecha y viceversa;



Frótese la punta de los dedos de la mano derecha contra la palma de la mano izquierda, haciendo un movimiento de rotación y viceversa;



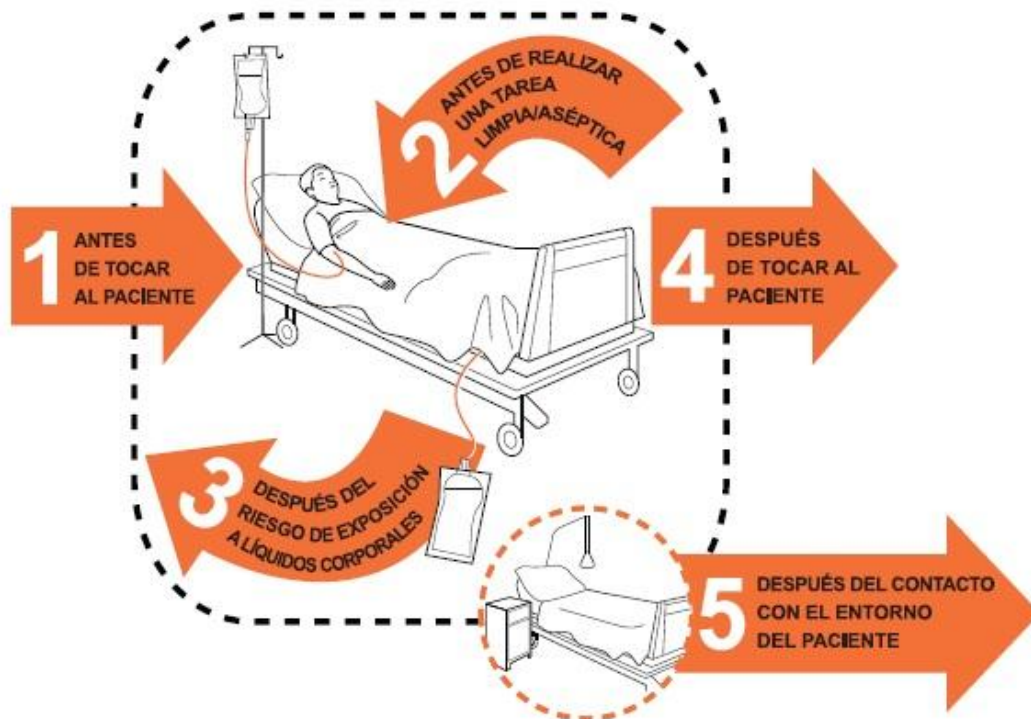
Una vez secas, sus manos son seguras.

 **Organización Mundial de la Salud** | **Seguridad del Paciente** UNA ALIANZA MUNDIAL PARA UNA ATENCIÓN MÁS SEGURA | **SAVE LIVES** Clean Your Hands



⁵⁰ Organización mundial de la salud. infografía de los 5 momentos de lavado de manos. Referencia <https://www.colegioenfermeriahuesca.org/wp-content/uploads/2018/05/5-momentos.jpg> Consultado 04 octubre 2019

Sus 5 Momentos para la Higiene de las Manos



1	ANTES DE TOCAR AL PACIENTE	¿CUÁNDO? Lávese las manos antes de tocar al paciente cuando se acerque a él. ¿POR QUÉ? Para proteger al paciente de los gérmenes dañinos que tiene usted en las manos.
2	ANTES DE REALIZAR UNA TAREA LIMPIA/ASEPTICA	¿CUÁNDO? Lávese las manos inmediatamente antes de realizar una tarea limpia/aseptica. ¿POR QUÉ? Para proteger al paciente de los gérmenes dañinos que podrían entrar en su cuerpo, incluidos los gérmenes del propio paciente.
3	DESPUÉS DEL RIESGO DE EXPOSICIÓN A LÍQUIDOS CORPORALES	¿CUÁNDO? Lávese las manos inmediatamente después de un riesgo de exposición a líquidos corporales (y tras quitarse los guantes). ¿POR QUÉ? Para protegerse y proteger el entorno de atención de salud de los gérmenes dañinos del paciente.
4	DESPUÉS DE TOCAR AL PACIENTE	¿CUÁNDO? Lávese las manos después de tocar a un paciente y la zona que lo rodea, cuando deje la cabecera del paciente. ¿POR QUÉ? Para protegerse y proteger el entorno de atención de salud de los gérmenes dañinos del paciente.
5	DESPUÉS DEL CONTACTO CON EL ENTORNO DEL PACIENTE	¿CUÁNDO? Lávese las manos después de tocar cualquier objeto o mueble del entorno inmediato del paciente, cuando lo deje (incluso aunque no haya tocado al paciente). ¿POR QUÉ? Para protegerse y proteger el entorno de atención de salud de los gérmenes dañinos del paciente.



**Organización
Mundial de la Salud**

Seguridad del Paciente

UNA ALIANZA MUNDIAL PARA UNA ATENCIÓN MÁS SEGURA

**SAVE LIVES
Clean Your Hands**

La Organización Mundial de la Salud ha tomado todas las precauciones razonables para garantizar la información contenida en este documento. Sin embargo, el material publicado no se ofrece sin garantía de ningún tipo, ya sea expresa o implícita. Corresponde al lector la responsabilidad de la interpretación y del uso del material. La Organización Mundial de la Salud no podrá ser considerada responsable de los daños que pudiere ocasionar su utilización. La OMS agradece a los Hospitales Universitarios de Ginebra (HUG), en particular a los miembros del Programa de Control de Infecciones, su participación activa en la realización de este material.

3.4 Campañas de lavado de manos que se han implementado en México:

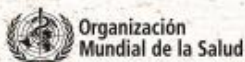
- Campaña de la Organización Mundial de la Salud “save lives: clean your hands” “salve vida: lávese las manos”

Es una campaña que lanzó la OMS en el 2009, con el propósito de incentivar el lavado de manos a nivel mundial, incluye carteles e ilustraciones, también la incluye el Instituto Mexicano del Seguro Social en su nuevo programa de higiene de manos.

Infografía de la higienización de manos y el recorrido del paciente quirúrgico
 campaña emitida por la OMS



Consulte el material de la OMS sobre los **5 momentos para la higiene de las manos**
www.who.int/gpsc/5may



#SAFESURGICALHANDS

**SAVE LIVES
 CLEAN YOUR HANDS**

¹ Organización Mundial de la Salud 2016. Se reservan todos los derechos.
² Alrededor de 1 de cada 3 infecciones en el sitio quirúrgico se debe a *S. aureus*. El 40% de estas infecciones son causadas por cepas de *S. aureus* resistentes a la metilidrina, lo cual de muestra la importancia de la higiene de manos durante las intervenciones quirúrgicas como prevención de la resistencia a los antimicrobianos (RAM).
³ SAVE LIVES, Clean Your Hands. WHO 2016. www.who.int/gpsc/5may
⁴ Report on the Burden of Endemic Health Care-Associated Infection Worldwide (2011). OMS, Ginebra (incluye varias tasas de infecciones en el sitio quirúrgico en países con ingresos bajos, medios y altos).

- “Está en tus manos 2008”

Fue una campaña que se puso en marcha en el 2008, en el 2015 se hizo una difusión al público mediante carteles, esta campaña se encuentra en la página del gobierno de la ciudad de México, por todos los sectores de salud, como la Secretaría de Salud. Se lleva a cabo una vez al año, incluye carteles, de higiene de manos, atención ambulatoria, atención odontológica, pediátricas, higiene en la campaña de vacunación y para prevenir infecciones intrahospitalarias, así como las metas de seguridad del paciente. esta parte era en los años anteriores. Actualmente esa higiene de manos se debe realizar en todo momento y lugar para evitar más contagios de COVID-19.

Su estrategia multimodal consiste en:

Difusión y capacitación	A pacientes, familiares y trabajadores de la salud
Difusión y promoción	la técnica de lavado de manos y de los 5 momentos esenciales para su aplicación.
Abastecimiento continuo de insumos	(toallas de papel, jabón líquido, alcohol gel) e infraestructura adecuada, suficiente y funcional.
Acceso seguro y continuo	del abastecimiento de agua
Medición	de la correcta higiene de manos. ⁵²

Cuadro realizado por Anayansi Lozano Flores

Cabe resaltar que cada una de estas campañas solo se realizan una vez al año y en el transcurso de este, no se hace nada para incentivar y capacitar al personal de salud, es necesario hacer conciencia que se trata con vidas, y que una misión del

⁵² Cuadro de estrategias multimodal, realizado por Anayansi Lozano Flores

personal de salud es buscar su mejora y con la práctica más sencilla y económica de cada hospital se logrará promover con su uso adecuado.

Una de las estrategias que debe usar como prevención es no usar uñas de acrílico o gel en el personal hospitalario porque están en contacto con el paciente y los estudios han demostrado que las bacterias están muy presentes, en el 2020 el lavado de manos ha sido un tema de gran relevancia a nivel mundial, en el que todas las personas deben llevar a cabo contantemente para no contagiarse del nuevo virus COVID-19.

Para que pueda abordar el tema de la actual pandemia, es fundamental que hablemos sobre lo que es una pandemia:

“Una epidemia se produce cuando una enfermedad contagiosa se propaga rápidamente en una población determinada, afectando simultáneamente a un gran número de personas durante un periodo de tiempo concreto. En caso de propagación descontrolada, una pandemia puede colapsar un sistema de salud, como ocurrió en 2014 con el brote de Ébola en África occidental”⁵³.

La epidemia ataca a cierto número de habitantes de una región o país, es controlable.

y la pandemia es imposible de controlar y ataca a más de un continente, o es a nivel mundial.

⁵³ Médicos sin fronteras. Referencia <https://www.msf.org.ar/actualidad/que-una-pandemiacual-la-diferencia-pandemia-y-epidemia> Consulta. 12-nov-2020

Línea del tiempo de las grandes pandemias a lo largo de la historia

Justiniano	Peste negra	Viruela	Paludismo o Malaria	Ébola	COVID-19
<p>Año: 541 D.C Imperio Justino País: Roma Oleadas: 561 y en 594 Signos y síntomas, con sangre a la hora de expectorar</p> <p>Falta de aliento. Náuseas y vómitos. Fiebre alta. Dolor de cabeza. Debilidad. Dolor en el pecho</p>	<p>Año: siglo XIV (1347-1353) Continente: Europa y África Oleadas: Signos y síntomas: inflamaciones y supuraciones en los ganglios, en las ingles, fiebres muy altas, delirios, tos expectorante lo que provocaba contagios en el aire y manchas negras en la piel, por eso se le llamaba muerte negra</p>	<p>Año: siglo XVI, pero se tiene datos en Egipto de 1157 A.C Continente: Asia, África Europa y América Oleadas: Signos y síntomas Dolor de espalda o músculos Piel: erupciones, protuberancia pequeña, ampolla, cicatriz o costra Todo el cuerpo: fiebre, malestar o escalofríos También comunes: dolor de cabeza o vómito</p>	<p>Año: 2013 Continente: África Sudamérica Centroamérica Oleadas: Signos y síntomas: fiebre leve, dolor de cabeza, dolor muscular, escalofríos, vómitos y síntomas gripales.</p>	<p>Año: 1976 País: África Yambuku Oleadas: Signos y síntomas Fiebre, vómitos y erupciones cutáneas, deterioro de las funciones renales y hepáticas y, en algunos casos, hemorragias internas y externas.</p>	<p>Año: 2019 País: China mundialmente Oleadas: 2019-2021 Signos y síntomas: fiebre, tos, dolor de cabeza, dolores Dolor de garganta Diarrea Conjuntivitis Pérdida del sentido del olfato o del gusto, erupciones cutáneas o pérdida del color en los dedos de las manos o de los pies, Los síntomas graves son los siguientes: Dificultad para respirar o sensación de falta de aire. Dolor o presión en el pecho. Incapacidad para hablar o moverse.</p>

Línea del tiempo realizada por Anayansi Lozano Flores

En esta línea del tiempo, recabe información mundial sobre las epidemias que han existido a lo largo del tiempo. Detallando cuantas oleadas tuvieron, en que continentes se esparcieron y cuales era sus síntomas.

3.5 La importancia de lavarse las manos ante la presencia de la pandemia COVID-2019.

En la actualidad vivimos en una época muy dura, los problemas de salud son muy graves nos han llevado a pandemias mundiales, como lo es Coronavirus Disease-19 (COVID-19), se descubrió en el mes de diciembre del 2019; anteriormente no se sabía nada de este virus, es por eso que no había vacuna para prevenirlo.

De acuerdo con la Organización Mundial de la Salud, a raíz de la pandemia se han estado ocupando diversos medicamentos que ya existían para combatirlos como: “La dexametasona es un corticosteroide que se usa en una amplia gama de afecciones por sus efectos antiinflamatorios e inmunosupresores.

Se probó en pacientes hospitalizados con COVID-19 en el ensayo clínico nacional RECOVERY del Reino Unido y se descubrió que tiene beneficios para los pacientes críticamente enfermos.

Según los hallazgos preliminares compartidos con la OMS (y ahora disponibles como preimpresión), para los pacientes con respiradores, se demostró que el tratamiento reduce la mortalidad en aproximadamente un tercio, y para los pacientes que solo requieren oxígeno, la mortalidad se redujo en aproximadamente un quinto.”⁵⁴.

La OMS en su página expone los riesgos de utilizar dexametasona, realizó un estudio en Reino Unido después de usarla con pacientes que tenían síntomas leves resultó inadecuada y puede aumentar el riesgo de contraer complicaciones.

Aquí la pregunta sería ¿La OMS recomienda la dexametasona en pacientes con COVID-19?

“El 2 de septiembre de 2020, la OMS publicó una directriz provisional sobre el uso de dexametasona y otros corticosteroides para el tratamiento de COVID-19 . Las pautas fueron desarrolladas por un panel de expertos e investigadores

⁵⁴ Organización Mundial de la Salud. <https://www.who.int/news-room/q-a-detail/coronavirus-disease-covid-19-dexamethasone>

internacionales y de la OMS y se basan en la evidencia recopilada de siete ensayos clínicos.

Las pautas hacen dos recomendaciones:

Recomendación 1:

La OMS recomienda encarecidamente que los corticosteroides (es decir, dexametasona, hidrocortisona o prednisona) se administren por vía oral o intravenosa para el tratamiento de pacientes con COVID-19 grave y crítico.

Recomendación 2:

La OMS desaconseja el uso de corticosteroides en el tratamiento de pacientes con COVID-19 no grave, a menos que el paciente ya esté tomando este medicamento por otra afección.

El tiempo y la duración de la medicación deben ser una vez al día durante 7 a 10 días.

La dosis diaria debe ser de 6 mg de dexametasona, equivalente a 160 mg de hidrocortisona (es decir, 50 mg cada 8 horas o 100 mg cada 12 horas), 40 mg de prednisona, 32 mg de metilprednisolona (8 mg cada 6 horas).

El panel de expertos hizo su recomendación sobre la base de la evidencia de certeza moderada de una reducción de la mortalidad del 8,7% y del 6,7% en pacientes con COVID-19 que se encuentran en estado crítico o grave.”⁵⁵

La información que se tiene sobre esta pandemia no es muy extensa, mundialmente se hace un seguimiento de los casos del COVID-19 por la Organización Mundial de la Salud y la Organización Panamericana de Salud, el Centro para el Control y Prevención de Enfermedades y aquí en México, la Secretaría de Salud, el Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado, el Instituto Mexicano de Seguro Social buscan combatir la enfermedad y propagaciones, así como resguardar la salud de la población.

⁵⁵ Ibidem

La Organización Mundial de la Salud dice que “Los coronavirus son una extensa familia de virus que pueden causar enfermedades tanto en animales como en humanos.”⁵⁶, “hace unos meses se descubrió un nuevo virus SARS-COV2 proveniente de China que ha afectado a más 135 países en todo el mundo, aproximadamente a 142,539 casos en marzo del 2020”⁵⁷ y “en México hasta el día de hoy (25 de diciembre de 2020) se han confirmado 1,372,243 casos totales y 121,837 defunciones totales por COVID-19”.⁵⁸

La transmisión de persona a persona se ha detectado en hospitales, trabajos y en la comunidad, es necesario implementar la sana distancia entre personas, es decir, un metro y medio de distancia y el uso de correcto de cubrebocas o mascarilla médica.

Historia de COVID-19.

Son una familia de virus que afectan la salud del ser humano van desde un resfriado común y puede evolucionar con el virus de Síndrome Respiratorio Agudo Severo (SARS) o también puede ser el Síndrome Respiratorio de Oriente Medio (MERS-CoV-2).

El nuevo coronavirus COVID-19, pertenece al género beta, los murciélagos “crisantemos chinos” son los animales en los que residen distintos tipos de este virus y es muy parecido a los coronavirus tipo SARS.

En diciembre del 2019 en China Wuhan y en la provincia de Hubei en el centro de China, se presentaron varios casos de neumonía, por causas que se desconocían,

⁵⁶ Organización Mundial de la Salud. Coronavirus. Referencia: <https://www.who.int/es/emergencies/diseases/novel-coronavirus-2019/advice-for-public/q-a-coronaviruses> consultado 05-08-2020

⁵⁷ RAMIREZ Pineda, Luis Antonio. El Instituto de Seguridad y Servicios Sociales para los Trabajadores del Estado. Guía de recomendaciones para la Prevención de COVID-19 (Enfermedad por SARS-CoV-2) en los Centros de Trabajo. 19-marzo-2020

⁵⁸ Subsecretaría de Prevención y Promoción a la Salud Comunicado técnico diario covid19. Referencia: https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/602370/Comunicado_Tecnico_Diario_COVID-19_2020.12.25.pdf Consultado 05-08-2021

al investigar a los pacientes, se detectó que de los 41 casos confirmados, 27 pacientes habían asistido al mercado de mariscos del Sur de China.

Mundialmente se han puesto medidas de prevención, como los son el lavado de manos, quedarse en casa preferentemente, la sana distancia, el uso de cubre bocas, caretas, y el uso frecuente de gel antibacterial con base de alcohol de 70%, si se sale a la calle es recomendable el uso de guantes y un frecuente aseo de manos.

La OMS para el 10 de enero de 2020 declaró una emergencia internacional ante el brote del coronavirus, para el 11 de marzo se declaró pandemia, comenzó en China en los primeros meses dejó un saldo de 213 personas muertas y casi 10,000 casos confirmados de contaminación.

Los contagios por COVID-19 se propagaron de manera incontrolable por todo el mundo, el viernes 28 de febrero de 2020 se confirmó el primer caso de infección por el nuevo coronavirus o COVID- 19 en México se trató de un joven de 35 años que estuvo de viaje en Italia.

El 27 de febrero de ese mismo año en México se tenía un número de casos controlables, el 20 marzo fue el último día de clases presenciales de acuerdo a la Secretaría de Educación Pública, por el aumento de contagios a causa de la COVID-19 emitidas por el Subsecretario de Prevención y Promoción a la Salud Hugo López Gatell, suponían las autoridades sanitarias el regreso a clases el día 30 de abril.

Posteriormente el gobierno decretó que escuelas, plazas comerciales, zapaterías, hoteles, restaurantes, debían cerrar por la pandemia ocasionando despidos, y una fuerte crisis económica mundial.

❖ Síntomas de coronavirus COVID-19

Las personas con COVID-19 tienen los siguientes signos y síntomas:

1. Tos y/o fiebre y/o dolor de cabeza.
2. Y se acompaña de al menos uno de los siguientes: dolor o ardor de garganta, ojos rojos, dolores en músculos o articulaciones (malestar general).

3. Los casos más graves tienen dificultades para respirar o falta de aire en los pulmones.⁵⁹

❖ Transmisión del virus

Se transmite por medio de gotas, al estornudar, al hablar, al toser y por no usar la etiqueta de la salud, que se realiza al cubrirse la boca y nariz con el antebrazo para evitar salpicar y contagiar. También se puede transmitir por medio de abrazarse, o tocar a otras personas que tengan COVID-19.

Es fundamental no tocarse nariz, ojos y boca, ocupar papel para estornudar o al toser se debe tirar el papel a la basura o depositarlo en una bolsa de plástico, el uso primordial de cubrir bocas o mascarillas médicas.

“La Organización Mundial de la Salud nos dice ¿Cómo utilizar adecuadamente una mascarilla médica? Si opta por llevar una mascarilla, tenga en cuenta lo siguiente:

1. Antes de tocar la mascarilla, lávese las manos con un desinfectante a base de alcohol o con agua y jabón
2. Inspeccione la mascarilla para ver si tiene rasgaduras o agujeros
3. Oriente hacia arriba la parte superior (donde se encuentra la tira de metal)
4. Asegúrese de orientar hacia afuera el lado correcto de la mascarilla (el lado con color)
5. Colóquese la mascarilla sobre la cara. Pellizque la tira de metal o el borde rígido de la mascarilla para que se amolde a la forma de su nariz
6. Tire hacia abajo de la parte inferior de la mascarilla para que le cubra la boca y la barbilla
7. No toque la mascarilla mientras la lleve a efectos de protección
8. Después de usar la mascarilla, quítesela con las manos limpias; retire las cintas elásticas de detrás de las orejas manteniendo la mascarilla alejada de

⁵⁹Gobierno de México. Coronavirus. Referencia: <https://coronavirus.gob.mx/informacion-accesible/>
Consultado: 14-08-2020.

la cara y la ropa, para no tocar las superficies potencialmente contaminadas de la mascarilla.

9. Deseche la mascarilla en un contenedor cerrado inmediatamente después de su uso. No reutilice la mascarilla.
10. Practique la higiene de las manos después de tocar o desechar la mascarilla. Use un desinfectante a base de alcohol o, si están visiblemente sucias, láveselas con agua y jabón.

Infografía. Organización Mundial de la Salud nos dice cómo utilizar adecuadamente una mascarilla médica

CÓMO UTILIZAR UNA MASCARILLA HIGIÉNICA DE TELA DE FORMA SEGURA

who.int/epi-win

LO QUE DEBE HACERSE →



Lávese las manos antes de tocar la mascarilla



Compruebe que la mascarilla no está dañada, sucia o mojada



Ajústese la mascarilla a la cara de modo que no queden aberturas por los lados



Cúbrase la boca, la nariz y la barbilla



Evite tocar la mascarilla



Lávese las manos antes de quitarse la mascarilla



Quítese la mascarilla por las tiras que se colocan tras las orejas o la cabeza



Al quitarse la mascarilla, manténgala alejada de la cara



Guarde la mascarilla en una bolsa de plástico limpia y de cierre fácil si no está sucia o mojada y tiene previsto reutilizarla



Extraiga la mascarilla de la bolsa por las tiras



Lave la mascarilla con jabón o detergente, preferiblemente con agua caliente, al menos una vez al día



Lávese las manos después de quitarse la mascarilla

LO QUE NO DEBE HACERSE →



No utilice una mascarilla que parezca dañada



No lleve una mascarilla que le quede suelta



No se ponga la mascarilla por debajo de la nariz



No se quite la mascarilla cuando haya alguien a menos de un metro de distancia



No utilice mascarillas que dificulten la respiración



No utilice mascarillas sucias o mojadas



No comparta su mascarilla con otras personas

Las mascarillas de tela pueden proteger a quienes estén a su alrededor. Para protegerse e impedir la propagación de la COVID-19, recuerde mantenerse al menos a un metro de distancia de otras personas, lávese las manos a fondo y con frecuencia y evite tocar la cara y la mascarilla.




Infografía. Organización Mundial de la Salud nos dice Cómo utilizar adecuadamente una mascarilla médica

CÓMO UTILIZAR UNA MASCARILLA MÉDICA DE FORMA SEGURA who.int/epi-win

SÍ →



Lávase las manos antes de tocar la mascarilla



Comprueba que no esté rasgada ni agujerada



Localiza en la parte superior la pieza de metal o el borde rígido



Comprueba que la parte coloreada dé al frente



Coloque la pieza de metal o el borde rígido sobre la nariz



Cóbrase la boca, la nariz y la barbilla



Ajústase la mascarilla a la cara de modo que no queden aberturas por los lados



Evita tocar la mascarilla



Quítase la mascarilla desde detrás de las orejas o la cabeza



Al quitarse la mascarilla, manténgola alejada de usted y de toda superficie



Desecha la mascarilla inmediatamente tras su uso, preferiblemente en un cubo de basura cerrado



Lávase las manos después de desechar la mascarilla

NO →



No utilice una mascarilla rasgada o húmeda



No se ponga la mascarilla solo sobre la nariz o la boca



No lleve una mascarilla que le quede suelta



No toque la parte frontal de la mascarilla



No se quite la mascarilla para hablar con alguien ni haga nada que requiera tocar la mascarilla



No deje la mascarilla al alcance de otras personas



No reutilice la mascarilla

Recuerde que, por sí sola, una mascarilla no lo protegerá de la COVID-19. Manténgase al menos a 1 metro de distancia de otras personas y lávese las manos con frecuencia y a fondo, incluso si lleva la mascarilla puesta.




¿Cuánto tiempo transcurre entre la exposición a la COVID-19 y el desarrollo de síntomas?

El tiempo que transcurre entre la exposición a la COVID-19 y el momento en que comienzan los síntomas suele ser de alrededor de cinco o seis días, pero puede variar entre 1 y 14 días.”⁶⁰

Las personas con mayor riesgo de contagio son personas con:

- ❖ Hipertensión arterial
- ❖ Problemas cardíacos
- ❖ Diabetes, obesidad
- ❖ Personas con discapacidad
- ❖ Personas de tercera edad y más
- ❖ Menores de 5 años de edad
- ❖ Mujeres embarazadas

⁶⁰ Organización Mundial de la Salud. Coronavirus. Referencia: <https://www.who.int/es/emergencias/diseases/novel-coronavirus-2019/advice-for-public/q-a-coronaviruses> Consultado 10-08-2020

Grupos vulnerables ante el COVID-19 (Coronavirus)

Adultos mayores de 65 años

Personas con enfermedades crónicas no controladas

#Prevención CORONAVIRUS

Mujeres embarazadas

Menores de 5 años

Ante la sospecha del virus acude al médico y llama a la Unidad de Inteligencia Epidemiológica y Sanitaria (UIES) al **5337-1845** o al **800 00 44 800** o escribe al correo ncov@dgepi.salud.gob.mx

GOBIERNO DE MÉXICO | IMSS

gob.mx/imss

61 Infografía IMSS. Personas con mayor vulnerabilidad. Referencia: <https://climss.imss.gob.mx/cursos/covid11/curso.php?mod=t1&pag=index&pagCont=7> consultado 05.08-2020

❖ Cómo desinfectar y limpiar áreas y superficies en casa

- En casa es fundamental: limpiar áreas y superficies que se toquen a diario (mesas, agarraderas de puertas, interruptores de luz, muebles de cocina, manijas, escritorios, teléfonos, teclados, inodoros, grifos de agua con sus correspondientes llaves y lavabos), con agua y cloro, para protegernos de enfermedades, de acuerdo con la Escuela Nacional de Enfermería y Obstetricia (ENEO), es necesario limpiar primero con detergente o jabón las áreas a desinfectar.
- “Para hacer una solución de blanqueador, mezcle:
 - 5 cucharadas (1/3 de taza) de blanqueador por galón (3.8 litros) de agua
 - 4 cucharaditas de cloro por litro de agua
- En las soluciones de alcohol: asegúrese de que la solución tenga al menos un 70% de alcohol.”⁶²

❖ Casos y muertes mundiales por COVID-19

“Situación de COVID-19 en la Región de las Américas

14 de agosto de 2020 - 03:00 pm (hora del este)

Se notificaron 161.772 casos y 7.750 muertes adicionales en las últimas 24 horas, lo que representa un aumento relativo del 1,46% en los casos y un aumento relativo del 1,92% en las muertes, en comparación con el día anterior.

La aceleración diaria de casos en la subregión del Caribe notificados al comienzo de la semana continúa en los siguientes países y territorios: Belice (aumento del 20%, 60 casos adicionales), Aruba (aumento del 12%, 96 casos adicionales), Trinidad y Tobago (7 % de aumento, 17 casos adicionales) y Sint Maarten (aumento del 6%, 15 casos adicionales).”⁶³

⁶² Escuela Nacional de Enfermería y Obstetricia. Coronavirus COVID-19 todo lo que debes saber. Referencia: <http://www.eneo.unam.mx/prevenir-coronavirus/limpieza-en-el-hogar-coronavirus.php> consultado: 10-08-2020

⁶³ Organización Panamericana de la Salud. Brote de enfermedad por el Coronavirus (COVID-19). Referencia: https://www.paho.org/es/temas/coronavirus/brote-enfermedad-por-coronavirus-covid-19?gclid=Cj0KCQjw7Nj5BRCZARIsABwxDKK4it-C3EcZQwt-SZAB7AGc8qehA9XW7HRMqHSBkBb8WJKqXLqgPfMaApQcEALw_wcB Consultado: 14-08-2020.

“Para el día 14 de agosto de 2020 México llega a 511 mil contagios y 55 mil decesos”⁶⁴

Para el 10 de noviembre del mismo año, “La cifra de contagios en todo el mundo llegó el lunes a 50,626,072 mientras que el número de muertos alcanzó 1,265,075, según reporta la OMS.

Por regiones, América se mantiene como la más afectada con 21 millones de casos, seguida por Europa, con más de 13 millones, y del sur de Asia, que supera los 9.6 millones de positivos.

América ha sufrido más de 659,000 muertes en la pandemia, mientras que el Viejo Continente registró 311,000 y Asia Meridional 149,000.” ⁶⁵. y en México los casos confirmados son de 978 mil 531 casos confirmados y la cifra de muertes es de 95,842 personas. ⁶⁶

Avances para combatir la coronavirus COVID-19

Se han creado varias vacunas, como Pfizer, AstraZenca, Moderna, sputnik V para combatir esta pandemia, que mencionaré más adelante.

Estas cifras corresponden a la primer oleada de la pandemia de SARS COV2, sin embargo cabe destacar que de acuerdo a la Organización Mundial de la Salud, un pandemia contra de 2 a 5 oleadas, en la segunda oleada “México acumula 122,026 defunciones por COVID-19 y 1 millón 377,217 contagios”⁶⁷

En Santiago Chile se entrenó un grupo de perros “perdigueros de oro y labradores para detectar por medio del olfato detectan a personas que portaban el virus SARS COV2, con una precisión del 85% y 100% también detectan la malaria, el cáncer y el Parkinson”⁶⁸, eran perros que detectaban drogas y explosivos, sin embargo,

⁶⁴ El Universal. Casos COVID-19. Referencia:

<https://www.eluniversal.com.mx/nacion/coronavirus-14-de-agosto-mexico-llega-511-mil-contagios-y-55-mil-decesos-por-covid> Consultado 14-08-2020*

⁶⁵ Telemundo Chicago. Referencia <https://www.telemundochicago.com/noticias/mundo/coronavirus-casos-en-el-mundo-muertos-infectados/2071029/> Consultado 10-nov-2020

⁶⁶ el Universal. Casos confirmados de Coronavirus. Referencia: <https://www.eluniversal.com.mx/nacion/coronavirus-10-de-noviembre-mexico-suma-978-mil-casos-de-covid-y-95-mil-842-muertes> Consultado:10-nov-2020

⁶⁷ Política expansión Consultado 27 diciembre 2020

⁶⁸ Periódico expansión . Referencia Consultado 26 de diciembre 2020

también los entrenaron para olfatear estas enfermedades. Se ha puesto en marcha en el aeropuerto de Finlandia.

Vacunas aprobadas por la OMS:

“BNT162b2 de Pfizer-BioNTech, 31 de diciembre de 2020, Oxford/AstraZeneca, 16 de febrero de 2021, Ad26.CoV2.S de Janssen, 12 de marzo de 2021, vacuna de Moderna contra la COVID-19 (ARNm-1273), 30 de abril de 2021, vacuna de Sinopharm contra la COVID-19, 7 de mayo de 2021, vacuna CoronaVac de Sinovac , 1 de junio de 2021, vacuna BBV152 (Covaxin) de Bharat Biotech, 3 de noviembre de 2021, vacuna Covavax, 17 de diciembre 2021”

“La OMS ha validado el uso de varias vacunas contra la COVID-19 (...). El primer programa de vacunación masiva comenzó a principios de diciembre de 2020 y el número de dosis de vacunación administradas”⁶⁹

“El 23 de diciembre 2020 llegó a México un lote de 3000 vacunas contra el coronavirus suministradas a médicos que atienden enfermos de COVID-19 en el Hospital General de la Ciudad de México, en Toluca y Querétaro.

El 25 del mismo mes llegó un segundo lote con 42900 vacuna Pfizer, 34125 dosis llegan a la ciudad de México y 8775 a Monterrey” este lote viene desde la planta Pfizer en Bélgica”⁷⁰

❖ Nivel de riesgo epidemiológico

La reactivación laboral poco a poco se va dando, la escala de riesgo a nivel epidemiológico está representada por uno semáforo de colores

“Máximo es el semáforo de color (Rojo): solo se encuentran en operación las actividades esenciales.

Alto (Naranja): operación plena de actividades esenciales y operación reducida en actividades no esenciales.

⁶⁹Organización Mundial de la Salud. Vacunas. Referencia: [https://www.who.int/es/emergencias/diseases/novel-coronavirus-2019/question-and-answers-hub/q-a-detail/coronavirus-disease-\(covid-19\)-vaccines?adgroupsurvey={adgroupsurvey}&gclid=EAlaIQobChMIrpP8h-SW_AIVSidMCh2Y-AOZEAAAYASAAEgLZLPD_BwE](https://www.who.int/es/emergencias/diseases/novel-coronavirus-2019/question-and-answers-hub/q-a-detail/coronavirus-disease-(covid-19)-vaccines?adgroupsurvey={adgroupsurvey}&gclid=EAlaIQobChMIrpP8h-SW_AIVSidMCh2Y-AOZEAAAYASAAEgLZLPD_BwE) Consultado 28 de octubre 2021

⁷⁰Aristegui Noticias. Referencia: Consultado 26 de diciembre 2020

Intermedio (Amarillo): actividades acotadas en el espacio público y actividad económica plena.

Cotidiano (Verde): reanudación de actividades.”⁷¹

Para el 02 de septiembre de 2020 seguimos con más muertes mundiales por la pandemia de COVID-19, es nuestra misión como profesionales de educación orientar, sensibilizar y capacitar a la población para aminorar el contagio de este virus mortal, mediante las medidas de prevención como el lavado de manos, la sana distancia, el uso de cubrebocas y caretas y si se sienten mal y no hay síntomas graves, es indispensable quedarse en casa, comer lo más sano que se pueda.

El regreso de educación básica en México fue el 24 de agosto 2020, todo es impartido en línea y la Secretaría de Educación Pública pasa en algunos canales de televisión las clases, padres, madres y familiares de los educandos son los que ayudan a los niños a realizar las tareas, sin embargo, en las zonas más rurales donde no hay televisiones y no llega el internet los profesores hacen lo posible para llevarles la educación a los niños y jóvenes, atraviesan grandes distancias caminando, llevando consigo sus clases preparadas, otros profesores optaron por impartir las clases en estaciones de radio, para no dejar a los alumnos sin clases. La pedagogía y la salud van de la mano en esta nueva normalidad, la adaptación ante las condiciones actuales de confinamiento y estudio en casa nos invita a reaprender con las nuevas tecnologías de la información, para crear y desarrollar en las personas nuevas habilidades, competencias en estos momentos de crisis mundial.

Se ve claramente el esfuerzo por parte que cada individuo vive durante la pandemia, sin embargo, también se han sancionado a algunos funcionarios, deportistas, y personas que no han querido llevar a cabo las medidas de prevención.

⁷¹ Instituto Mexicano del Seguro Social. Todo Sobre la Prevención del COVID-19. Referencia. <https://climss.imss.gob.mx/cursos/covid11/curso.php?mod=t1&pag=index&pagCont=5> Consultado: 26-08-2020

Capítulo IV. Diseño del Taller “Cuido mis manos para salvar vidas”

4.1 Presentación

Desde el 2019 el mundo se ha visto envuelto en una pandemia por SARS CoV2 (Síndrome Respiratorio Agudo Grave o Severo, coronavirus tipo 2) o Coronavirus Disease-2019 mejor conocido como (COVID-19) que ha terminado con la vida de muchos seres queridos, ha traído consigo grandes cambios a nuestros estilos de vida, se ha visto afectado el ámbito laboral, social, escolar, y en ámbito hospitalario los contagios por esta pandemia han sido catastróficos.

La salud y la educación son dos ciencias que van unidas en este taller, la pedagogía es la ciencia que está ligada al ser humano, enfocada a su aprendizaje, es indispensable para su educación y su formación a lo largo de la vida.

Existen distintas formas de hacer llegar el conocimiento al individuo, es fundamental que exista un entendimiento del contenido expuesto, así como, una interiorización, o a través de la cual se adquiere una construcción del aprendizaje significativo partiendo de la comprensión del tema.

Con el propósito de mostrar la importancia de la pedagogía en el ámbito de la medicina, abordaré el lavado de manos desde el entorno educativo, apoyándome en la teoría de David Ausubel, Piaget, Lev Vygotsky, para hacer la propuesta de un taller para incentivar nuevas estrategias pedagógicas en la salud ocupando como pilar la educación no formal.

En este taller me enfocaré en el personal de salud, específicamente en los residentes de nuevo ingreso. El lavado de manos ha estado presente a lo largo de la vida del hombre y hoy ante esta pandemia es indispensable aplicarlo. Me enfoqué en esa población, porque ellos son la nueva generación y para que exista un cambio y haya mejores resultados se debe capacitar y enseñar esta técnica del lavado de manos desde que los residentes entran al hospital.

La educación, la capacitación, la orientación y la instrucción son factores indispensables para tener una buena salud.

4.2 Justificación y necesidades por cubrir

La perspectiva pedagógica en el ámbito de la salud es fundamental, en el ámbito de la educación, para llevar a cabo una organización y planeación enfocándose en el diseño de cursos, talleres y diplomados, ocupando las estrategias de enseñanza aprendizaje con el propósito de aprovechar tiempos, momentos y movimientos.

Este taller está diseñado para residentes de nuevo ingreso de la especialidad en cirugía pediátrica y cardiología pediátrica, apto para cubrir sus necesidades de aprendizaje.

La organización del tiempo a la hora de diseñar un curso, taller o diplomado desde el ámbito pedagógico es invaluable, porque siempre se va a centrar en la formación, educación e instrucción del participante, para que tenga una comprensión precisa del tema expuesto.

Se han elaborado varios talleres del lavado de manos a residentes de ese nosocomio, sin embargo, ninguno ha sido diseñado por un especialista en educación o un pedagogo, y esa es la propuesta de innovación que se tiene para el ámbito hospitalario, un taller pedagógico para el lavado de manos al personal de salud, ocupando el aprendizaje significativo, colaborativo y partiendo desde la concepción de la escuela activa, motivando el aprendizaje autoestructurante en los participantes.

Las necesidades que hoy presenta el mundo son indispensables para salvaguardar la vida; la educación y la pedagogía son las ciencias que se deben tomar como base para que exista una buena educación para la salud y se creen hábitos adecuados de higiene.

El lavado de manos es un tema que ha estado presente desde nuestros antepasados, sin embargo, hoy en día ante la pandemia SARS COV2 y para evitar contagios es indispensable tener los pasos correctos del lavado de manos. En la comunidad y en los nosocomios, para lograr un cambio en el patrón de morbilidad y mortalidad.

Las cifras de muertes en el mundo aumentaron exorbitantemente, por contagios, se debe tener un constante lavado de manos y medidas de prevención, uso de cubrebocas, alcohol-gel al 70%, para poder disminuir esos contagios, ya que, nos enfrentamos a una pandemia que vivimos día a día.

Una de las características de la pandemia es que tiene un rango de contagios de tres etapas mejor conocidas como oleadas y en ocasiones las pandemias se alargan hasta cinco oleadas, esto se debe a que los índices de contagios empiezan a incrementar, infectando a miles de individuos en diferentes partes del mundo, al punto que existe un alto índice de personas contagiadas y de fallecimientos, mejor conocidas como piques, en cada oleada el rango de edad de la personas y su vulnerabilidad van a ir cambiando.

En México, en el mes de marzo del 2020 estábamos en semáforo rojo, en los repuntes que se presentaron, los hospitales estaban saturados, cada día fallecían más personas, otras comenzaban a presentar síntomas, otras no podían saturar o respirar, y era fundamental hospitalizarlas, colocarles oxígeno, fue tanta gente en estado grave que los hospitales se llenaron de pacientes con COVID-19.

Por ese motivo es necesario seguir implementando las medidas de prevención y correcto lavado de manos en los médicos residentes y en el personal hospitalario.

En el ámbito hospitalario los médicos, enfermeras, trabajadores sociales y psicólogos en la mayoría de los casos fungen como capacitadores, profesores titulares o profesores adjuntos, se dedican a planear y aplicar sus cursos, programas, talleres o diplomados, sin embargo, es necesario que el personal de

salud esté asesorado por los pedagogos que son los especialistas en educación, realizan el desarrollo, construcción, diseño, planeación y aplicación de diversos cursos, talleres, seminarios, diplomados, ya que, la base de su formación radica en la construcción de aprendizaje, en las estrategias o herramientas adecuadas para generar conocimientos e impartirlas de la manera más adecuada, generando en el trayecto un significado, por lo tanto se preocupa en generar un aprendizaje permanente.

4.3 Objetivos

Objetivo general:

Lograr que los médicos residentes de primer ingreso, de la especialidad en Cirugía Pediátrica y Cardiología Pediátrica conozcan el aprendizaje significativo, de un adecuado lavado de manos.

Objetivos específicos.

- Analizar la importancia de lavado de manos y el aprendizaje significativo tomando como referencia a David Ausubel.
- Identificar los tipos de lavado de manos.
- Reforzar la técnica del lavado de manos e higienización con alcohol-gel, y medidas de prevención por COVID-19.
- Promocionar el adecuado lavado de manos, como parte de la cultura de seguridad en el área de trabajo.

4.4 Público al que va dirigido:

Este taller está diseñado para médicos residentes de la especialidad en Cirugía Pediátrica y Cardiología Pediátrica de nuevo ingreso de 24 a 33 años de

edad, porque son especialidades que están en constantes cirugías y es determinante su acción de lavado de manos, para salvaguardar la vida de sus pacientes.

Duración: 2 sesiones 2 horas por sesión. Total 4 horas.

4.5 Contenido:

Modulo 1. Técnica del lavado de manos basándose en un aprendizaje significativo.

1.1 Aprendizaje significativo

1.2 Lavado de manos antecedentes

y aplicación de lavado de manos mediante un vídeo.

1.4 Infecciones Asociadas a la Atención en Salud (IAAS), ocupando un teórico pedagógico.

Modulo 2. Lev Vygotsky, Jean Piaget, Albert Bandura y las medidas preventivas de COVID-19.

2.1 SARS COV2 y sus medidas preventivas mediante la teoría de Jean Piaget y Lev Vygotsky.

2.2 Los 5 momentos de lavado de manos, ocupando la teoría de Florence Nightingale.

4.6 Modalidad presencial: se llevará a cabo en el aula 1 del edificio de Enseñanza, del Centro Medio Nacional “20 de Noviembre”.

4.7. Metodología:

Este taller se enfoca en la importancia de generar un aprendizaje significativo adecuado del lavado de manos, consta de 2 sesiones, está diseñado para médicos residentes de primer ingreso de la especialidad en cirugía pediátrica y cardiología pediátrica, serán 20 participantes, de 24 a 33 años de edad.

Este taller se va a impartir los días martes y jueves. La metodología que emplearé para lograr la transmisión de conocimientos para una aprendizaje significativo, se enfoca en darle al participante estrategias y vivencias para enfrentar los retos que se le presenten en el ámbito hospitalario basados en el lavado de manos ante la actual pandemia.

La metodología empleada se debe basar en la motivación, los intereses y necesidades del participante.

Con el propósito de que se integre la teoría y la práctica, ocuparé una técnica de integración, la técnica expositiva, me basaré en el aprendizaje colaborativo, autoestructurante, contaré con el apoyo de vídeos, estadísticas, fotografías, que sirven como organizadores de apoyo y brindan un alcance avanzado en los conocimientos, son el andamio indicado para alcanzar los objetivos del taller.

Otra estrategia es la elaboración de un folleto que ayuda a la participación del grupo, incitando al diálogo y a la inclusión de los participantes, por último, ocuparé una técnica de ejecución con el propósito de motivar al residente a solucionar asuntos rápidamente, con la estrategia de resolución de casos con el fin de salvaguardar la salud y bienestar del derechohabiente. Finalmente habrá una recapitulación o retroalimentación, un cierre y una evaluación.

Perfil del facilitador

Pedagogo titulado con experiencia en el ámbito hospitalario, dominar paquetería office, power point, word, plataforma zoom, contar con disponibilidad de tiempo, comprometido con su trabajo, proactivo, facilidad para la resolución de problemas, facilidad de palabra y manejo de grupos.

Una de las funciones más importantes es estimular el aprendizaje significativo en los participantes, cumplir los objetivos generales y específicos del taller, así como la motivación metacognitiva del participante.

4.8 Evaluación

Asistencia 35%

Participación 35%

Cuestionario del Lavado de manos 30%

Los mecanismos y criterios de evaluación serán a lo largo de la sesión, y al final se aplicará un cuestionario del lavado de manos de la OMS y para concluir de manera satisfactoria este taller, realizarán de forma grupal la técnica de lavado de manos con alcohol gel al 70%.

Con este apartado concluimos el capítulo IV con la propuesta del diseño de un taller pedagógico para incentivar el lavado de manos para el personal de salud. El trabajar con ambas ciencias, la salud y la pedagogía, desde un ámbito no formal fue un proceso bastante interesante, el proceso de investigación, de diseño, de organización y planeación.

Vivimos en sociedades de transición, de aprendizaje, que exigen rapidez, adaptación, resolución ante la vida y salud de las personas, tanto el desarrollo como formación de las nuevas generaciones del personal hospitalario, gritan constante capacitación y actualización.

El entorno es fundamental para que se adquieran conocimientos y comportamientos, es un proceso organizado, que, si cada uno de nosotros aporta algo positivo, se puede hacer una serie de cambios positivos hacia la comunidad, es lo que se pretende lograr con esta propuesta de taller, incentivar el uso correcto de la técnica de lavado de manos, para que cada residente la exponga en su

especialidad y se vuelva un cambio positivo en pro de la salud de los mexicanos y de la derechohabencia.

Fue fascinante lograr que ambas ciencias se complementaban para el bien de la salud de las personas y derechohabientes, es un proceso muy importante para salvaguardar la vida ante esta pandemia de COVID-19.

Promover el lavado de manos que tiene siglos de antigüedad y ver que, con el paso de los años, se va implementando cada vez más, es gratificante, sin embargo, aún queda mucho por descubrir, creo que promover esta práctica sencilla es un proceso que durante toda la vida se debe realizar, porque así también se podrían evitar infecciones estomacales que matan a millones de infantes en el mundo.

Cartas descriptivas del taller.

“CUIDO MIS MANOS PARA SALVAR VIDAS

Dirigido a Médicos Residentes de Nuevo Ingreso de 24 a 33 años.

Sesión: 1**Tema:** Lavado de manos basándose en un aprendizaje significativo.**Objetivo:** Conocer la importancia del lavado de manos, a través de dinámicas que generen la interacción y un aprendizaje significativo. 20 participantes.

Tiempo	Contenido	Técnicas de enseñanza	Actividades de aprendizaje	Recursos Didácticos
10 min	Bienvenida		El facilitador dará una bienvenida los participantes y dirá su nombre.	Sillas y micrófono
15 min	Presentación	Dinámica la reunión	El pedagogo, pedirá a los participantes que formen un círculo, digan su nombre, edad, especialidad médica, expectativas del taller. Anexo 1	Sillas
20 min	Aprendizaje significativo	Técnica expositiva	El facilitador expondrá, ¿qué es el aprendizaje significativo? Más sus componentes. Anexo 2.	Proyector o cañón, sillas y computadora
10 min	Lavado de manos antecedentes	Lluvia de ideas	El facilitador hará una pregunta a los residentes, acerca de ¿qué saben del lavado de manos? Y ellos responderán libremente.	Sillas
20 min	Técnicas de lavado de manos explicado por vídeo	Técnica expositiva apoyo de vídeo OMS	El coordinador expondrá a los participantes la técnica de lavado de manos, mediante un vídeo y pedirá que sigan los pasos, en lugar de ocupar agua ocuparán una base de alcohol gel al 70%. Anexo 3.	Computadora, proyector y Base de alcohol-gel al 70%
25 min	Infecciones Asociadas a la Atención en Salud (IAAS), ocupando a un teórico pedagógico John Dewey.	Creación de un folleto	El coordinador explicará a los residentes qué son las IAAS, pedirá a los residentes que hagan equipos y elaboren un folleto para prevenir las infecciones a través de la técnica de lavado de manos. Anexo 4.	Papel bond, plumones, recortes, sillas y alcohol gel.
10 min	Evaluación	Aplicación de lavado de manos con base de alcohol gel	El coordinador pedirá a los residentes que realicen los pasos del lavado de manos clínico con base de alcohol gel al 70%. Anexo 5.	Base de alcohol-gel al 70% y sillas
10 min	Cierre de sesión	Retroalimentación de los temas	El coordinador preguntará ¿Qué es lo que se llevan los participantes de esa sesión?	Sillas

Sesión: 2**Tema:** Lev Vygotsky, Jean Piaget y las medidas preventivas de COVID-19.**Objetivo:** Implementar las medidas de prevención ante la pandemia COVID-19 en el grupo, fomentar el aprendizaje cooperativo y proporcionar a los participantes información concreta, para que ellos apliquen lo aprendido en su trabajo.

Tiempo	Contenido	Técnicas de enseñanza	Actividades de aprendizaje	Recursos Didácticos
40 min	SARS CoV-2 sus medidas preventivas, mediante la estrategia de Lev Vygotsky y Piaget.	Dinámica cuadro C-Q-A	Contestar preguntas ¿Qué conozco de las medidas preventivas del COVID-19? ¿Qué quiero aprender? y ¿Qué aprendí del tema? Realizar cartel Anexo 6	Sillas, computadora, cañón, bocinas, Computadora, papel bond y plumones
35 min	los 5 momentos de lavado de manos ocupando la teoría del entorno de Florence Nightingale	Dinámica Resolución de casos	El coordinador expondrá el caso clínico para que los residentes identifiquen cómo emplear los 5 momentos del lavado de manos. Anexo 7	Sillas, computadora, cañón o proyector y bocinas
20 min	Cierre de sesión	Retroalimentación	El coordinador preguntará a los participantes qué es lo que aprendieron en el taller.	Alcohol Gel, sillas
25 min	Evaluación del curso y del facilitador	Cuestionario de lavado de manos por la OMS	Los residentes responderán el cuestionario. Anexo 8.	Lápiz, hojas del cuestionario y alcohol gel

Conclusiones

Esta investigación me fue de gran aprendizaje para reflexionar sobre la práctica educativa en el ámbito de la salud y labor pedagógica, para impartir contenidos enfocados a generar un conocimiento.

Concreté el objetivo de mi tesina al diseñar una propuesta pedagógica sobre el lavado de manos, haciendo uso de los procesos de enseñanza aprendizaje mediante la elaboración de un taller para los trabajadores de salud del Centro Médico Nacional 20 de Noviembre ante la pandemia de COVID-19.

La planeación, el diseño y evaluación de esta propuesta abordan el aprendizaje significativo, aprendizaje autoestructurante, dinámicas de integración, para incentivar la reflexión y la resolución de problemas.

La investigación determina que, si bien algunos factores que contribuyen y benefician al personal de salud en su aprendizaje del lavado de manos, es a través de la pedagogía en el ámbito de la medicina, ocupando la educación para la salud e incrementando el uso de estrategias de enseñanza, para que el aprendizaje del personal sea más dinámico e interactivo.

Otro factor que beneficia la práctica del lavado de manos es incentivar la comunicación efectiva entre los equipos multidisciplinarios, que laboran dentro del hospital, para que médicos, enfermeras, trabajadores sociales, químicos, biólogos, psicólogos y administrativos, se puedan ayudar unos a otros, al observar la técnica del lavado de manos, vigilar si la realizan adecuadamente, con sus mismos compañeros, con los derechohabientes y sus familiares que entran al hospital a cuidarlos, es importante reforzar el lavado de manos.

Diseñar un trabajo, un taller o un curso, es indispensable en nuestro quehacer pedagógico; una de las satisfacciones más grandes para un profesional de la educación es ver que las personas generen un aprendizaje que sea significativo,

para conseguirlo es fundamental investigar cada estrategia para conseguir captar la atención del participante.

Para mi la pedagogía ha sido una ciencia tan versátil a lo largo del tiempo, y cada época la va transformando, la va complementando, hasta el punto de detectar las técnicas de enseñanza más efectivas para alcanzar y construir un aprendizaje cognoscitivo.

La pedagogía se encuentra en cualquier lugar donde exista educación ya sea formal, no formal para capacitar al público en general, educación informal o educación continua para seguir capacitando a profesionales.

Me gustaría poder impartir en un futuro el taller de lavado de manos, en la educación básica, lo veo como una parte fundamental para su desarrollo, incentivar y enseñar la higiene a los más pequeños, para que tengan esas bases sólidas de lo importante que es lavarse las manos en todo momento.

Me parece muy importante poder ampliar la población para llevar a cabo este taller; es un taller versátil que se amolda a distintos grupos de personas, me gustaría poder impartirlo en escuelas rurales o instituciones de salud de primer nivel, para promover esta técnica de higiene de manos, ya que es una practicas sencilla de realizar y su fin es la prevención de contagios y muertes.

El ocupar a cada uno de los teóricos en mi investigación fue un proceso gratificante, exponer las teorías de aprendizaje hechas por pedagogos o psicólogos a lo largo de la historia que se dedicaron por completo a realizar estudios en el comportamiento humano y en la parte más valiosa en la vida de alguien que es el aprendizaje.

Resalté a cada teórico pedagogo uno por uno preocupado por impartir aprendizaje, para David Ausubel generar una comprensión en los conocimientos de las personas fueron indispensables para generar un significado; John Dewey se enfocaba en preparar al individuo para la vida social, la educación debe brindar la oportunidad de realizar observaciones e investigaciones, su meta era que las personas tuvieran a su alcance las herramientas y materiales de consulta para lograr un completo entendimiento para poder llevarlo a la práctica.

Para Lev Vygotsky en el aprendizaje sociocultural, el lenguaje y el pensamiento eran las bases para cualquier entendimiento, desde que somos bebés buscamos una forma de comunicarnos y con forme crecemos existe una maduración interna abarca el lenguaje, sin embargo, el entorno constituyen para su propio aprendizaje; para Albert Bandura en el aprendizaje vicario surge por medio de la observación, la atención, retención y reproducción de las acciones, la sociedad o el ambiente en el que nos desenvolvemos son un factor determinante para nuestra conducta.

Uno de los pilares de mi investigación es la educación continua consiste en realizar estudios estratégicos sobre temas de educación superior, diseñar políticas, planear, promover los cambios que éstas requieren, participa en instancias nacionales, estatales y regionales de la coordinación, apoya en la planeación de educación superior para un desarrollo de calidad, en los ámbitos que concierne a modelos, métodos y procedimientos de planeación y evaluación, en los alcances nacionales, regionales y estatales.

La educación continua la ocupé en este trabajo porque surgió la necesidad de seguir actualizar a profesionales de la salud, con el propósito de mantenerlos a la vanguardia en sus conocimientos y habilidades, para satisfacer las demandas laborales y sociales que requiere el derechohabiente, así como, los avances en la ciencia y la tecnología que México y todo el mundo está viviendo por esta pandemia de COVID-19.

La educación para la salud promueve y fomenta un nivel de vida adecuado, es decir, se basa en buenas condiciones de trabajo, educación, ejercicio y los medios para el descanso y la recreación; educarse para la salud parte desde el momento en que se decide instruirse para poder llevar la vida lo más sano posible, sin tantas complicaciones por enfermedades que pueden surgir, desarrollarse o incrementarse a lo largo de la vida, esa dedicación inicia individualmente para después transmitirla a las demás personas, así fomentar la salud y prevención.

La educación, la salud y la pedagogía juegan un papel fundamental en la actualidad, sus propósitos son fomentar la enseñanza y el aprendizaje para generar un proceso de cambio, el cual implica tomar los recursos disponibles para alcanzar un bienestar personal, familiar y social.

Educación para la salud colectiva se basa en cuatro pasos: el primero es el analizar el problema, verificar índices de mortalidad y morbilidad, el segundo es la sensibilización por parte del personal de salud para explicar el problema, el tercero es la publicidad, la motivación que consiste en despertar el interés de los individuos por cuidar o procurar su salud, y por último la educación que es el cambio de conducta favorable en las personas en pro de su salud.

Debemos tener en cuenta que los factores culturales en la salud son un aspecto fundamental, porque a partir de ahí se indaga, ¿cómo piensan?, ¿qué sienten?, ¿cuáles son sus aspiraciones?, ¿sus costumbres?, al unir la investigación pedagógica y a la salud, se puede trabajar con la comunidad para lograr un verdadero cambio.

Esta propuesta de taller cuenta con el diseño de actividades y dinámicas a realizar, encaminadas a crear un significado, el propósito del taller era reforzar los pasos del lavado de manos ante la actual pandemia de SARS COV2.

Fue preocupante ver el incremento en la morbilidad que se ha dado en el mundo y en nuestro país, desde el primer contagio que fue en China en Wuhan a partir del 2019; el mundo ha estado expuesto a enfermarse, se implementaron las medidas de protección, el constante lavado de manos, la sana distancia, el uso de mascarillas, gel antibacterial, y cubrebocas, los medios de comunicación, las organizaciones mundiales de salud han creado canciones, comerciales, vídeos, de cómo realizar los pasos del lavado de manos; se cerraron plazas, escuelas, gimnasios, restaurantes, bibliotecas, hubo muchos despidos en el ámbito laboral, una fuerte crisis mundial y millones de muertes, es allí donde la población entendió la gravedad de la pandemia, sin embargo, una pandemia consta de 5 oleadas, por

lo que no es recomendable bajar la guardia, en cada oleada que ha habido hasta la fecha, las muertes que ha dejado esta pandemia han sido catastróficas.

El enfrentar la pandemia en un Centro Médico Nacional de Alta especialidad, ha sido un reto, un compromiso, con el personal médico, con mis compañeros y con los derechohabientes, ya que es indispensable cuidarnos unos a otros, para que los contagios no incrementen.

Se fundamentó conceptualmente las teorías pedagógicas para incentivar y para prevenir el desapego del lavado de manos.

Los autores que se retoman en este trabajo de investigación se seleccionaron con el propósito de incentivar el lavado de manos, mediante el aprendizaje significativo, de David Ausubel, para tomar esa decisión tuve que realizarme algunas preguntas, por ejemplo, ¿cómo funciona nuestro cerebro?, ¿cómo aprendemos? y ¿cómo podemos retomar contenidos vistos?, son las preguntas que me llevaron a la teoría del aprendizaje significativo, este autor aborda las estructuras cognitivas, y aborda el proceso por el cual el hombre adquiere un conocimiento.

La importancia de lavado de manos ocupando técnicas de enseñanza aprendizaje, y teorías pedagógicas como: aprendizaje vicario, el aprendizaje por descubrimiento, el aprendizaje cognitivo, el aprendizaje sociocultural y aprendizaje significativo, cada teórico aborda los procesos por los cuales las personas adquieren un conocimiento.

Una estrategia indispensable en este taller es la actividad resolución de casos, enfocado en la actual pandemia, el participante deberá analizar, reflexionar y ser resolutivo, es aquí el punto clave para adquirir un conocimiento, poderlo entender, relacionar, llevarlo a la práctica y así a la memoria a largo plazo, el taller que diseñé, lo hice con ese propósito, que fuera fácil de entender y significativo para el personal de salud. Y como el personal de salud tiene en su estructura cognitiva ideas previas del lavado de manos, las actividades del taller están enfocadas para que la teoría y la práctica se enlacen, se interioricen y creen un significado haciendo hincapié en el reforzamiento.

El taller se pensó en 2 sesiones, porque el alto grado de compromiso con la salud de los derechohabientes, la demanda de tiempo, y la carga laboral es más accesible estar presente en esas sesiones. Porque cabe destacar que los residentes toman clases ya que es una escuela hospital, aparte trabajan y tienen guardias.

Las estrategias pedagógicas son indispensables en el ámbito de la medicina, al investigar, qué relación tienen estas dos ciencias, encontré una investigación que se realizó en la Facultad de Medicina en nuestra querida Universidad Nacional Autónoma de México, el tema de la investigación es “Concepciones de pedagogía y medicina en la construcción de la identidad profesional docente”.

Habla acerca de la Identidad Profesional Docente, en la que se ven ligadas, la experiencia profesional y ser observada por la sociedad, algunos de los puntos que no son visibles a simple vista son que los profesores tienen una enorme responsabilidad que es la formación de médicos, en la que se deben dividir, práctica docente, trabajo como profesionales de medicina y la interacción con las nuevas tecnologías. Se eligieron a profesores de distintas áreas, biomédica, sociomédica y clínica, que impartieran clases en los dos primeros años de la licenciatura.

El estudio arroja que la mayoría de las clases se imparte de forma expositiva y lecturas de textos, dejando de lado las estrategias y sesiones dinámicas, regresando a la educación tradicionalista.

Me llevó a la pregunta, ¿cómo fue la formación de los residentes que ya están por concluir su especialidad? ¿Cómo fue la formación de estos residentes de nuevo ingreso?, ¿Habrán sido instruidos mediante la educación tradicionalista?; sería interesante saber, ¿cómo perciben los profesores la forma de diseñar, sus programas educativos e impartir las clases en el Centro Médico Nacional 20 de Noviembre? ¿cuál es la posición en la que se encuentran los docentes y los educandos?

Lo que más me ayudó a determinar este diseño de taller fue trabajar en el ámbito hospitalario durante 5 años, este último año trabajé muy cerca con los profesores

de la mayoría de las especialidades que hay en esta honorable institución, fue una experiencia maravillosa, el poder trabajar con ellos, capacitar, el ayudar al diseño de sus programas de estudios, el retomar la infraestructura y ver qué alcances tenía su especialidad para beneficio de los pacientes y de la institución, el estar rodeada de personal de salud, investigar, escuchar la forma de impartir las clases. Así como, el querer aportar mis conocimientos en pedagogía, estrategias para facilitar los conocimientos desde una perspectiva distinta a que están acostumbrados los médicos, fue un gran enriquecimiento para mi labor pedagógica.

Crear y diseñar el taller fue gratificante, porque exploté mis conocimientos aprendidos a lo largo de la licenciatura, y por compartirlos con las demás personas para facilitar el aprendizaje es un quehacer que me llena como profesional de la pedagogía, al diseñar el taller me enfoqué en hacer más fácil su estadía en el hospital, como residentes de nuevo ingreso, sé que es una diversidad de nuevas experiencias y aprendizajes, pero es esencial, contar con las clases del lavado de manos para aminorar las infecciones asociadas a la atención de salud ante la pandemia para evitar su propagación.

Finalmente, puedo señalar que es importante que la pedagogía se implemente y se lleve a la práctica en el ámbito hospitalario para la construcción de nuevas perspectivas a la hora de impartir, diseñar los cursos que se dan en medicina, así como, para planificar y evaluar los programas educativos en este hospital.

Y para culminar se invita al lector a profundizar y ver lo importante que sería llevar a cabo una nueva línea de investigación en la que la pedagogía se integre al equipo multidisciplinario de la medicina, con el propósito de aportar nuevos conocimientos partiendo desde un enfoque basado en planificación, enseñanza-aprendizaje, ejecución y evaluación para la aplicación de nuevas metodologías para mejorar la calidad de los servicios de salud, en pro de la derechohabencia.

Referencias

ÁLVAREZ ALVA, Rafael. *Educación Para la Salud*. 2da edición. Editorial el Manual Moderno, México. 2005. 140p.

AUSUBEL, David. *Psicología Educativas un punto de vista cognoscitivo*. 2ª edición. Editorial Trillas. México. Reimp.2019. 623p.

BAILEY Francis, PRANSKY Ken. *La Memoria en el Aprendizaje*. México. Edit. Trillas. 2016. Págs. 230.

BANDURA, Albert. Tr. Ángel Riviére. *Teoría del Aprendizaje Social*. 3ª edición. Editorial Espasa-Calpe, S.A., Madrid, 1982. 279p.

Bol Med Hosp Infant Mex 2012;69(5):384-390. Estudio multimodal de higiene de manos en un hospital pediátrico de tercer nivel. 385p.

CORIA BEDOLLA, Silvia. *El Desarrollo de la Educación Continua en México Un Estudio Prospectivo*/Silvia Coria Bedolla, Myrella Vila Omaña. México, DF. ANUIES, Dirección de Medios Editores, Colección Documentos. México. 2013. 92p.

GARCIA González, Enrique. *Piaget La Formación de la Inteligencia*. Edit. Trillas. México 2017. Pp. 122.

LUZURIAGA Lorenzo, *Historia de la educación y la Pedagogía*. Editorial Losada S.A. Buenos Aires. 1971. 275p

MOREIRA M.A Modelos Mentales y Modelos Conceptuales en la Enseñanza/Aprendizaje de la Ciencias. Revista brasileña

PEREZ Serrano, Gloria. *Pedagogía Social: Educación Social, Construcción Científica e Intervención Práctica*. NARCEA. Madrid 2003. 366p.

PIAGET, Jean. *Psicología y Pedagogía*. 1ª edición. Ciudad Autónoma de Buenos A: Siglo XXI Editores Argentina, 2019. Pp.208.

RAMIREZ Pineda, Luis Antonio. *El Instituto de Seguridad y Servicios Sociales para los Trabajadores del Estado. Guía de recomendaciones para la Prevención de COVID-19 (Enfermedad por SARS-CoV-2) en los Centros de Trabajo*. 19-marzo-2020

RODRÍGUEZ Palero María Luz, Moreira Marco, Caballero Sahelices.. *La Teoría del Aprendizaje Significativo en la Perspectiva de la Psicología Cognitiva*. 1ª edición. España, 2008. Pp.2018

SARRAMONA LÓPEZ, Jaime Gonzalo. *Educación No Formal*. Editorial Ariel, S.A. Barcelona. España. 1998

TORRES Martínez Cesar, José Antonio Pareja Fernández de la Reguera.(coordinadores) *la educación No Formal y Diferenciada. Fundamentos Didácticos y Organizativos*. Editorial CCS, Madrid, 2007. Pág. 692.

TRILLA, Jaume. *La Educación Fuera de la Escuela. Ámbitos No Formales y Educación Social*. Editorial Ariel Educación, España 2003. 280p.

ZUBIRÍA Remy, Hilda Doris. *Constructivismo en los procesos de enseñanza-aprendizaje en el siglo XXI*. Edit. Plaza y Valdés. México 2004. Pp.111

ZUBIRIA Samper, Julián. *Los modelos pedagógicos*. Edit. Neisa. Primera edición, México, 2014. Pp.245

Referencias electrónicas

ABANGANO y A. Visalberghi. *Historia de la Pedagogía*. Referencia. http://psicologiavirtual.com.mx/Aula1/Biblioteca/Educacion/historiadela pedagogia_abbagnano_visalberghi.pdf Consultado 11 junio 2019. P15.

ALFARO Carvajal, Fonseca Castro Jennifer. *Revista Redalyc “La teoría de los campos conceptuales y su papel en la enseñanza de las matemáticas”* Vol. 30. 2016 Referencia: <file:///C:/Users/arach/Downloads/1462-4433-1-PB.pdf> Consultado:07-julio-2020

ANGELES Rubio, Gil. *Formación de Formadores Después de Bolonia. ¿Qué es el aprendizaje?*

Referencia: <https://books.google.com.mx/books?id=Mml4F18QBXQC&printsec=frontcover&dq=formacion+de+formadores+angeles+rubio&hl=es&sa=X&ved=0ahUKEWjsouq3qLpAhUFi6wKHWIVBTgQ6AEIKDAA#v=onepage&q=formacion%20de%20formadores%20angeles%20rubio&f=false> Pág. 4. Consultado 20-03-2020

BBC, Noticias, *Coronavirus: por qué covid-19 se llama así y cómo se nombran los virus y las enfermedades infecciosas*. Referencia: <https://www.bbc.com/mundo/noticias-51912089>. Consultado 08-03- 2023

Colegio Oficial de Enfermeras enfermers Barcelona. *Infermeras Vistual. El sistema nervioso generalidades*. Referencia: <https://www.infermeravirtual.com/files/media/file/99/Sistema%20nervioso.pdf?1358605492> consultado 18-03-2020

Centros para el Control y la Prevención de Enfermedades. Referencia: <https://www.cdc.gov/oralhealth/spanish/IPC-glossary-sp.html#:~:text=Lavado%20de%20manos%20antis%C3%A9ptico%3A%20lavarse,el%20n%C3%BAmero%20de%20microorganismos%20presentes>. Consultado: 08-03-2023

Centros para el Control y la Prevención de Enfermedades. Referencia: <https://www.cdc.gov/sars/about/fs-sars-sp.html> Consultado: 08-03-2023

Concepciones de pedagogía y medicina en la construcción de la identidad profesional docente. Núm. 34. Referencia: <http://riem.facmed.unam.mx/node/916> . Consultado: 21- abril-2020

Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos. Artículo 3° Constitucional. Referencia: http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/1_090819.pdf Consultado 20/octubre/2019 314p.

Directrices de la Organización Mundial de la Salud Referencia https://www.who.int/patientsafety/information_centre/Spanish_HH_Guidelines.pdf pág. 17. consultado: 11 octubre 2019

Documento Oficial de la Federación. PROGRAMA SECTORIAL DERIVADO DEL PLAN NACIONAL DE DESARROLLO 2019-2024. Referencia. https://dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5598474&fecha=17/08/2020. Consultado 11-dic-2021.

El Economista. ¿Qué países han confirmado casos de coronavirus? 11 de marzo 2020. Referencia: <https://www.eleconomista.com.mx/internacionales/Que-paises-han-confirmado-casos-de-coronavirus-20200124-0060.html> Consultado: 15-06-2020

El Universal. Casos COVID-19. Referencia: <https://www.eluniversal.com.mx/nacion/coronavirus-14-de-agosto-mexico-llega-511-mil-contagios-y-55-mil-decesos-por-covid> Consultado 14-08-2020

El Universal. Casos confirmados de Coronavirus. Referencia: <https://www.eluniversal.com.mx/nacion/coronavirus-10-de-noviembre-mexico-suma-978-mil-casos-de-covid-y-95-mil-842-muertes> Consultado:10-nov-2020

Escuela Nacional de Enfermería y Obstetricia. Coronavirus COVID-19 todo lo que debes saber. Referencia: <http://www.eneo.unam.mx/prevenir-coronavirus/limpieza-en-el-hogar-coronavirus.php> consultado: 10-08-2020

GARCÍA Ruiz, María Elena. Lena Acebo. Aplicación del método Delphi en el diseño de una investigación cuantitativa sobre el fenómeno FABLAB. Referencia: <file:///C:/Users/arach/Downloads/Dialnet-AplicacionDelMetodoDelphiEnElDisenoDeUnaInvestigac-6411277.pdf> Consultado: 10-08-2020

GARDNER Howard. Teoría de las Inteligencias Múltiples. Referencia <http://www.redalyc.org/pdf/1941/194114582017.pdf> Consultado abril-2020

Gobierno de México. Coronavirus.
Referencia: <https://coronavirus.gob.mx/informacion-accesible/> Consultado: 14-08-2020.

GONZALEZ Monteagudo, José. La pedagogía de Celestin Freinet, contexto, bases teóricas, influencia.
Referencia: <https://books.google.com.mx/books?id=knn0SgHEZWEC&pg=PA165&dq=pedagogia+tradicional&hl=es&sa=X&ved=0ahUKEwinhO330YXjAhVKIKwKHWVODBIQ6AEIKTAA#v=onepage&q=pedagogia%20tradicional&f=false> Pág. 165.

Infografía IMSS. Personas con mayor vulnerabilidad.
Referencia: <https://climss.imss.gob.mx/cursos/covid11/curso.php?mod=t1&pag=index&pagCont=7> consultado 05 agosto 2020

KANT Immanuel. Tr. Lorenzo Luzuriaga. Pedagogía.
Referencia. <https://books.google.com.mx/books?id=Ma3zov7ZCSEC&printsec=frontcover&dq=pedagogia&hl=es&sa=X&ved=0ahUKEwi6mo-x6-HiAhVP2qwKHZMiDscQ6AEIXDAJ#v=onepage&q=pedagogia&f=false> Consultado 17 junio 2019. Pág. 10

LUZURIAGA Lorenzo. Tr. Dr. David Torruella Placencia. Historia de la Educación y la Pedagogía. Referencia: <https://es.slideshare.net/jessicaalejandrargarciazuluaga/historia-de-la-pedagogia-y-la-educacin> Consultado: 20 noviembre 2020 Pág. 7.

Médicos sin fronteras. Referencia <https://www.msf.org.ar/actualidad/que-una-pandemiacual-la-diferencia-pandemia-y-epidemia> Consulta. 12-nov-2020
Modelo Curriculum. ¿Qué Diferencia hay entre la Formación Reglada y la no Reglada? Referencia. <https://www.modelocurriculum.net/dudas/que-diferencia-hay-entre-la-formacion-reglada-y-no-reglada> Consultado: 08-08-2020

NÚÑEZ CARPIZO, Elissé. El Positivismo en México: Impacto en la Educación. (2020) Red Universitaria de Aprendizaje. Pág. 370
Referencia. <https://www.rua.unam.mx/portal/recursos/ficha/15742/el-positivismo-en-mexico-impacto-en-la-educacion> Consultado 20-03-2020

Organización Mundial de la Salud. Coronavirus.
Referencia <https://www.who.int/es/emergencias/diseases/novel-coronavirus-2019/advice-for-public/q-a-coronaviruses> Consultado 15-07-2020

Organización Mundial de la Salud. Coronavirus.
Referencia: <https://www.who.int/es/emergencias/diseases/novel-coronavirus-2019/advice-for-public/q-a-coronaviruses> consultado 05-08-2020

Organización Mundial de la Salud. Coronavirus. Referencia: <https://www.who.int/es/emergencias/diseases/novel-coronavirus-2019/advice-for-public/q-a-coronaviruses> Consultado 10-08-2020

Organización Mundial de la Salud. Dos de cada 5 escuelas del mundo carecían de instalaciones básicas para el lavado de manos antes de la pandemia de COVID-19, según UNICEF y la OMS. Referencia: <https://www.who.int/es/news-room/detail/13-08-2020-2-in-5-schools-around-the-world-lacked-basic-handwashing-facilities-prior-to-covid-19-pandemic-unicef-who> Consultado 13-08-2020

Organización mundial de la salud. infografía de los 5 momentos de lavado de manos. Referencia <https://www.colegioenfermeriahuesca.org/wp-content/uploads/2018/05/5-momentos.jpg> Consultado 04 octubre 2019

Organización Mundial de la Salud. Pasos de lavado de manos. Referencia <http://www.imss.gob.mx/salud-en-linea/infografias/lavado-manos> consultado 05 octubre 2019

Organización Mundial de la Salud. Prevención de las infecciones nosocomiales. Referencia: https://www.who.int/csr/resources/publications/ES_WHO_CDS_CSR_EPH_2002_12.pdf Consultado: 10-08-2020 pág. 4

Organización Mundial de la Salud. Una atención más limpia es una atención más segura <https://www.who.int/gpsc/background/es/#:~:text=En%20Inglaterra%2C%20m%C3%A1s%20de%20100.000,cada%20100.000%20habitantes%20por%20a%C3%B1o.> Consultado: 10-12-2020

Organización Mundial de la Salud. Vacunas. Referencia: [https://www.who.int/es/emergencias/diseases/novel-coronavirus-2019/question-and-answers-hub/q-a-detail/coronavirus-disease-\(covid-19\)-vaccines?adgroupsurvey={adgroupsurvey}&qclid=EAlalQobChMIrpP8h-SW_AIVSidMCh2Y-AOZEAAAYASAAEgLZLPD_BwE](https://www.who.int/es/emergencias/diseases/novel-coronavirus-2019/question-and-answers-hub/q-a-detail/coronavirus-disease-(covid-19)-vaccines?adgroupsurvey={adgroupsurvey}&qclid=EAlalQobChMIrpP8h-SW_AIVSidMCh2Y-AOZEAAAYASAAEgLZLPD_BwE) Consultado 28 de octubre 2021

Organización Panamericana de la Salud. Brote de enfermedad por el Coronavirus (COVID-19). Referencia: https://www.paho.org/es/temas/coronavirus/brote-enfermedad-por-coronavirus-covid-19?qclid=Cj0KCQjw7Nj5BRCZARIsABwxDKK4it-C3EcZQwt-SZAB7AGc8qehA9XW7HRMqHSBkbb8WJKqXLqgPfMaApQcEALw_wcB Consultado: 14-08-2020.

Organización Panamericana de la Salud. Referencia: https://www3.paho.org/hq/index.php?option=com_content&view=article&id=10810:2015-anexo-i-glosario&Itemid=0&lang=es#gsc.tab=0 Consultado: 08-03-2023

PEREZ Delgado E. y MESTRE Escrivá V. La “Nueva Psicología del Pensamiento de Principios del siglo XX” y la Psicología Moral de Pierre Bovet. Revista de historia de la Psicología 1995. Vol. 16. Pp. 51-76. Referencia <file:///C:/Users/arach/Downloads/03.%20P%C3%89REZDELGADO.pdf> consultado 04-03-2020

Revista Cubana de Estomatología 2015;52(2):217-226. Apuntes Históricos sobre el lavado de manos. Referencia: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-75072015000200011 Consultado: 21-09-2019

Revista educativa Infecciones Asociadas a la Atención de Salud. Referencia http://theific.org/wp-content/uploads/2014/08/Spanish_ch3_PRESS.pdf Consultado: 10-09-2019

Revista educativa Dianet. *Orígenes y Evolución del Concepto de Educación No Formal.* Por María Inmaculada. pág.544 Referencia <file:///C:/Users/arach/Downloads/Dialnet-OrigenesYEvolucionDelConceptoDeEducacionNoFormal-23701.pdf> consultado 10 julio 2019.

Revista española de Pedagogía. Año LIX nº. 220. Septiembre- diciembre 2001. 525-544. Pág. 528. Referencia: [file:///C:/Users/arach/Downloads/DialnetOrigenesYEvolucionDelConceptoDeEducacionNoFormal-23701%20\(2\).pdf](file:///C:/Users/arach/Downloads/DialnetOrigenesYEvolucionDelConceptoDeEducacionNoFormal-23701%20(2).pdf) Consultado: 25-08-2021

RUIZ Vargas, José. Anatomía Topográfica con uso de Nómina Internacional. Referencia: <https://books.google.com.mx/books?id=juzheCDXLvMC&pg=PA98&dq=hemisferios+cerebrales&hl=es&sa=X&ved=0ahUKEwjxn5vJzKfpAhVZV80KHWcQCXoQ6AEIMDAB#v=onepage&q=hemisferios%20cerebrales&f=false> pág. 98. Consultado 02-mayo- 2020

SARRAMONA LÓPEZ, Jaime Gonzalo. *Educación No Formal.* Editorial Ariel, S.A. Barcelona. España. 1998. 52p. Referencia: <https://books.google.com.mx/books?id=Eeus0Bz4hZ0C&printsec=frontcover&dq=educacion+no+formal&hl=es&sa=X&ved=0ahUKEwi314TX-aPjAhVFHqwKHYyMCF8Q6AEIKDAA#v=onepage&q&f=false> Consultado 15 julio 2019.

SARRATE Capdevilla. María Luisa. *Intervención en pedagogía social. Espacios y Metodologías.* Editorial Narcea Uned. España 2009. Pág. 44 Pp176. Referencia <https://books.google.com.mx/books?id=dm23DJk26agC&pg=PA43&dq=educacion+informal+trilla+1986&hl=es&sa=X&ved=0ahUKEwj9zNXHqKvjAhVJO>

[g0KHZ7OCj4Q6AEIKjAA#v=onepage&q=educacion%20informal%20trilla%201986&f=false](https://www.gob.mx/sep/acciones-y-programas/primaria-educacion-basica) Consultado 10 julio 2019

Secretaria de Educación Pública. Acciones y programas. Referencia: <https://www.gob.mx/sep/acciones-y-programas/primaria-educacion-basica>
Consultado: 04- dic-2022

SOUZA Pereira, Santiago de Cunha. Revista de Investigaciones de Enseñanza de Ciencias (EINCI) titulada "Estrategias Didáctico-Pedagógicas para o Enseñanza-Aprendizaje de Genética. V.25. 2020. Referencia: <file:///C:/Users/arach/Downloads/1462-4433-1-PB.pdf> Consultado 07- julio.2020

Subsecretaria de Prevención y Promoción a la Salud Comunicado técnico diario covid19. Referencia: [https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/602370/Comunicado Tecnico Diario COVID-19 2020.12.25.pdf](https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/602370/Comunicado_Tecnico_Diario_COVID-19_2020.12.25.pdf) Consultado 05-08-2021

Telemundo chicago.
Referencia <https://www.telemundochicago.com/noticias/mundo/coronavirus-casos-en-el-mundo-muertos-infectados/2071029/> Consultado 10-nov-2020

TORÁN Mateos Marta, Pareja Bezares Antonio. Dialnet. Percepciones y conocimientos sobre higiene de manos en médicos residentes en el Hospital Son Llatzer 2011-2017. Vol.33. 2020 Referencia <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6340781> Consultado: 08-06-2020

Anexos

Anexo 1.
Dinámica
La reunión

Para llevar a cabo la actividad el coordinador pedirá a los participantes que formen un círculo o medio círculo con el propósito de que todos los integrantes puedan interactuar unos con otros, escuchar la participación de todos y se promueva la inclusión.

Pedirá al grupo que se presenten diciendo su nombre, edad y especialidad, deberán mencionar un objeto, que en un supuesto llevarían a una reunión, tendrá que comenzar con la primera letra de su nombre.
Se le pedirá al participante que lleve un objeto significativo y que explique por qué lo es.

Esta actividad se realiza con el fin de romper el hielo entre los participantes, al fomentar que hablen todos los residentes, se perderá la tensión el grupo

Se les pedirá a los participantes que mencionen cuáles son las expectativas del taller.

Anexo 2. Dinámica

Técnica expositiva

1. El facilitador expondrá el aprendizaje significativo a los participantes.
2. El propósito es que sepan los componentes del tema para que ellos los apliquen en su trabajo para adquirir conocimientos más significativos y creen un enlace en la estructura cognitiva y lo puedan conectar con aprendizajes previos o inclusive, construir un nuevo anclaje cognitivo, las herramientas que sirven para crear esa conexión, son organizadores previos, andamios o el aprendizaje superordenado.
3. En este caso el aprendizaje significativo del lavado de manos, la exposición servirá como un andamio, para crear esas conexiones.

Anexos 3.

Dinámica: Técnica expositiva apoyo en vídeo y aplicación de lavado de manos

1. El coordinador expondrá con diapositivas la técnica de lavado de manos.
2. El coordinador reproducirá un vídeo de lavado de manos quirúrgico, lavado de manos social y lavado de manos clínico, cada uno de los vídeos es explicado por información que ha proporcionado la Organización Mundial de la Salud. Los vídeos se encuentran en el siguiente link <https://youtu.be/DUwQuUrHJ20> <https://youtu.be/AjLyHDAnsng> que servirán de aprendizaje significativo.
3. Se les pedirá a los participantes que se pongan en triadas para que ellos mismos se observen y diseñen una lista de cotejo con puntos de lavado de manos para que se califiquen entre ellos.
4. Proporcionará alcohol gel al 70% a los participantes, para que realicen el lavado de manos.

Anexo 4

Dinámica: creación de folleto de las IAAS

El facilitador pedirá a los residentes de nuevo ingreso que formen grupos de 6 personas, entregará papel bond, diurex, plumones y recortes para que los residentes creen un folleto.

El facilitador llevará revistas.

El facilitador pedirá que hagan un folleto con el fin de prevenir y concientizar a sus compañeros sobre el lavado de manos y las infecciones Asociadas a la Atención de Salud.

El coordinador pedirá que formen un círculo y expliquen su folleto al grupo.

Anexo. 5

Dinámica: Aplicación de la técnica de lavado de manos

1. El coordinador pedirá a los participantes que formen un equipo de 6 personas, les proporcionará la solución de alcohol gel al 70%.
2. El coordinador pedirá a cada uno de los residentes que realicen los pasos del lavado de manos quirúrgico ocupando gel antibacterial al 70%.
3. Se evaluará si realizan la técnica adecuada de lavado de manos siguiendo los pasos que ya se habían visto a lo largo de la sesión y en el vídeo.

Anexo 6

Dinámica: Cuadro C-Q-A

1. El coordinador comenzará la dinámica proyectando un cuadro en el pizarrón, preguntará a los residentes, ¿qué conocen, y qué les gustaría conocer acerca de las medidas preventivas?
2. Proporcionará a los residentes una breve lectura de la importancia de las medidas de prevención ante el SARS COV2, a través de la teoría de Piaget.
3. Para finalizar la actividad el coordinador realizará la última pregunta ¿Qué fue lo que aprendieron de la sesión? Con el propósito de poder retroalimentar el tema con la participación activa del grupo y motivar el aprendizaje significativo.

Anexo 7.

Dinámica: Resolución de casos

1. El coordinador pedirá que se hagan equipos de entre 5 o 6 participantes, se les proporcionarán casos en los que se presenten conflictos acerca de los diferentes problemas de los 5 momentos del lavado de manos.
2. Los residentes tendrán que comentarlos en su equipo y pensarán en cómo resolverían problema, y hacer una propuesta.
3. Posteriormente expondrán su respuesta a los demás compañeros. esta dinámica fomenta el aprendizaje colaborativo y significativo.

Resolución de casos

Es un Paciente masculino de 3 años que llega a admisión continua, presenta, complicaciones para respirar con una saturación de un 80%, el médico llega toca el picaporte de la puerta y lo comienza a revisar, los antecedentes del paciente, hace 2 años, se operó de una atresia de esófago, las cuales no presentaron complicaciones y se dio de alta con éxito, sin embargo, por cuestiones de complicaciones para respirar ingresa al hospital, lo suben a piso, y la enfermera, inmediatamente después de revisar al paciente de la otra habitación, comienza a canalizar a nuestro paciente, sin ponerse guantes, ni realizar la higienización de manos. Al realizarle más estudios descubren que el paciente presenta un soplo en el corazón, lo deben intervenir a la brevedad, ahora está internado en cardiología pediátrica, pasa su intervención quirúrgica con éxito, sin embargo, pasan 4 días y tiene un diagnóstico de endocarditis infecciosa.

1. A partir de tu experiencia con base en el taller, ¿cuál sería el primer proceso que se debe seguir el médico residente para poder inspeccionar al paciente pediátrico?
2. ¿Crees que el actuar de la enfermera fue adecuado?. Si o no, justifica tu respuesta.
3. Encuentra las tres fallas que tuvo nuestro paciente de 3 años, a partir de lo que se ha visto en el taller.

Anexo. 8

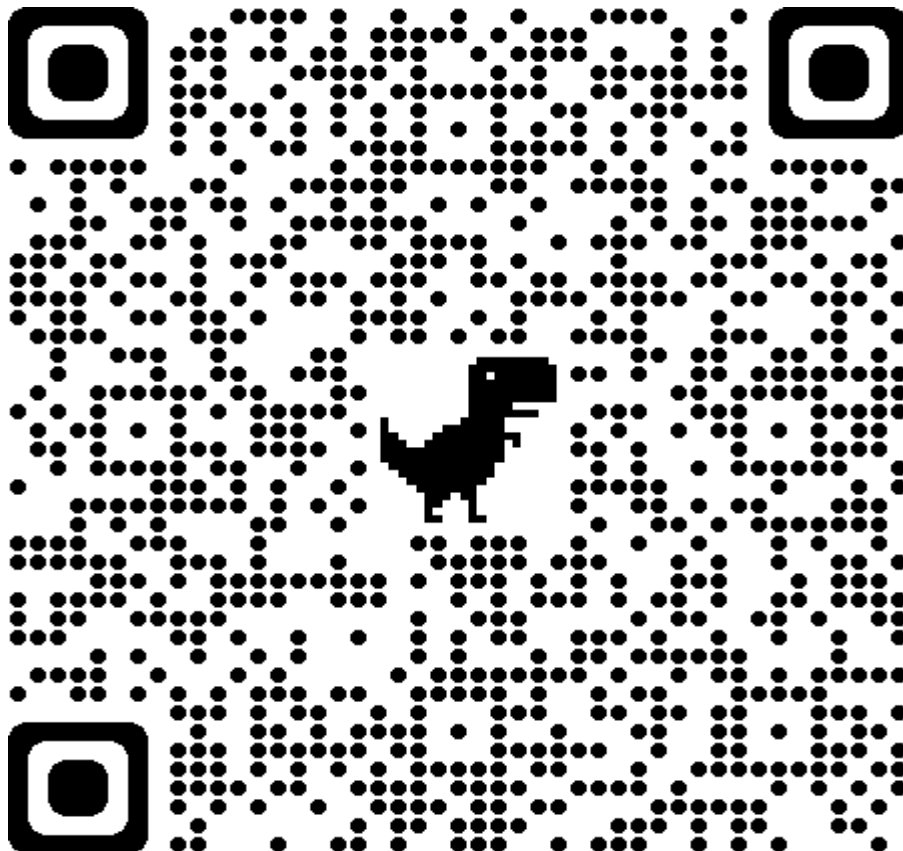
Dinámica: Evaluación final

1. El coordinador pedirá a los residentes que contesten el Cuestionario del lavado de manos realizado por la Organización Mundial de la Salud, Higiene de Manos.
2. Es un cuestionario que tiene 20 reactivos, son de opción múltiple, si tienen alguna duda, se les proporcionará ayuda y tienen 20 minutos para contestarlo.
3. Con el propósito de que repasen el taller que se les impartió y que recuerden los momentos en los que deben utilizar el lavado de manos, así como, la higienización de manos.

Cuestionario de la Organización Mundial de la Salud, Higiene de Manos
Se encuentra en siguiente link:

https://www.msccbs.gob.es/organizacion/sns/planCalidadSNS/docs/cuestionario_conocimientos_prof_oms.pdf

También se puede encontrar el cuestionario en el siguiente código QR.



Cuestionario acerca de los conocimientos sobre la higiene de las manos destinado a los profesionales sanitarios

Número de periodo*

- Este cuestionario exige unos conocimientos que se transmiten específicamente por medio del material de formación de la OMS sobre higiene de las manos. Si no ha participado en dicha formación las preguntas pueden resultarle algo más difíciles.
- Señale **una sola respuesta** a cada pregunta.
- Por favor, lea atentamente las preguntas antes de contestar. Sus respuestas serán confidenciales.
- **Breve glosario:**

Preparado de base alcohólica para la fricción de las manos: una preparación de contenido alcohólico (líquido, gel o espuma) concebida para ser aplicada en las manos con el objetivo de eliminar microorganismos.

Centro: institución sanitaria en la que se realiza el estudio (por ejemplo, hospital, centro ambulatorio, residencia, etcétera).

Fricción de manos: aplicación de un antiséptico (preparado a base de alcohol) por frotamiento de las manos.

Lavado de manos: lavado de las manos con agua y jabón ordinario o antimicrobiano.

Servicio: área de un hospital que proporciona asistencia a pacientes específicos.

Pabellón: unidad, planta o sala del hospital destinada a un determinado grupo o categoría de pacientes (corresponde a la segmentación más pequeña del centro de asistencia sanitaria; un servicio puede incluir diversos pabellones).

1. **Nombre**:** 2. **Fecha:**
3. **Centro:** 4. **Servicio**:**
5. **Pabellón**:** 6. **Ciudad**:**
7. **País**:**

8. **Sexo:** Mujer Varón
9. **Edad:** años
10. **Profesión***:** Enfermera/o Auxiliar de enfermería Matrona Médico/a
 Residente Técnico/a Terapeuta Estudiante de enfermería
 Estudiante de medicina Otros

* A completar por el administrador de los datos.

** Opcional, se usará en caso de ser adecuado, en función de las regulaciones y necesidades locales.

***Técnicos: técnico superior de laboratorio de diagnóstico, radiodiagnóstico, radioterapia.

Terapeuta: fisioterapeuta, terapeuta ocupacional, audiólogo, logopeda.

Otros: dietista, dentista, trabajador social, etcétera.

11. Departamento (por favor, escoja el departamento que mejor represente el suyo):

- Medicina interna Cirugía Unidad de Cuidados Intensivos
 Mixto (médico/quirúrgico)
 Urgencias Obstetricia Pediatría Larga estancia / rehabilitación
 Unidad ambulatoria Otro

12. ¿Ha recibido formación reglada sobre higiene de las manos en los últimos tres años? Sí No

13. ¿Utiliza regularmente un preparado de base alcohólica para la higiene de las manos? Sí No

14. ¿Cuál de las siguientes es la principal vía de transmisión cruzada de microorganismos potencialmente patógenos entre los pacientes en los centros sanitarios? (señale una sola respuesta)

- a. Las manos de los profesionales sanitarios cuando no están limpias
 b. El aire que circula en el hospital
 c. La exposición de los pacientes a superficies colonizadas por gérmenes (camas, sillas, mesas, suelos)
 d. Compartir objetos no invasivos (estetoscopios, manguitos de presión, etc.) entre los pacientes

15. ¿Cuál es la fuente más frecuente de gérmenes causantes de infecciones relacionadas con la atención sanitaria? (señale una sola respuesta)

- a. El sistema de agua del hospital
 b. El aire del hospital
 c. Microorganismos ya presentes en el paciente
 d. El entorno (las superficies) del hospital

16. ¿Cuál de las siguientes acciones de higiene de las manos previene la transmisión de microorganismos al paciente?

- a. Antes de tocar al paciente Sí No
 b. Inmediatamente después del riesgo de exposición a fluidos corporales Sí No
 c. Después del contacto con el entorno inmediato del paciente Sí No
 d. Inmediatamente antes de un procedimiento limpio / aséptico Sí No

17. ¿Cuál de las siguientes acciones de higiene de las manos previene la transmisión de microorganismos al profesional sanitario?

- a. Después de tocar al paciente Sí No
 b. Inmediatamente después del riesgo de exposición a fluidos corporales Sí No
 c. Inmediatamente antes de un procedimiento limpio / aséptico Sí No
 d. Después del contacto con el entorno inmediato del paciente Sí No

La Organización Mundial de la Salud ha adoptado todas las precauciones razonables para verificar la información que figura en el presente documento. Sin embargo, el material publicado se distribuye sin garantía de ningún tipo, ni explícita ni implícita. El lector es responsable de la interpretación que haga de este material, y la Organización Mundial de la Salud no responderá en ningún caso de los daños que se deriven de su utilización.

La OMS agradece a los *Hôpitaux Universitaires de Genève* y, en particular, a los miembros del Programa de Control de Infecciones, su participación en el desarrollo de este material.



18. ¿Cuáles de las siguientes afirmaciones sobre la fricción de manos con preparados de base alcohólica y el lavado de manos con agua y jabón son verdaderas?

- a. La fricción es más rápida que el lavado de manos Verdadero Falso
- b. La fricción causa más sequedad de la piel que el lavado de manos Verdadero Falso
- c. La fricción es más eficaz contra los gérmenes que el lavado de manos Verdadero Falso
- d. Se recomienda realizar el lavado y la fricción de manos de forma secuencial Verdadero Falso

19. ¿Cuál es el tiempo mínimo necesario para que la fricción de manos con preparados de base alcohólica elimine los gérmenes de las manos? (señale una sola respuesta)

- a. 20 segundos
- b. 3 segundos
- c. 1 minuto
- d. 10 segundos

20. ¿Qué tipo de higiene de las manos se requiere en las siguientes situaciones?

- a. Antes de la palpación abdominal Fricción Lavado Ninguno
- b. Antes de poner una inyección Fricción Lavado Ninguno
- c. Después de vaciar una cuña Fricción Lavado Ninguno
- d. Después de quitarse los guantes Fricción Lavado Ninguno
- e. Después de hacer la cama del paciente Fricción Lavado Ninguno
- f. Tras la exposición visible a la sangre Fricción Lavado Ninguno

21. ¿Cuáles de los siguientes elementos o circunstancias deben evitarse, puesto que se asocian con una mayor probabilidad de colonización de las manos por microorganismos patógenos?

- a. Uso de joyas Sí No
- b. Lesiones cutáneas Sí No
- c. Uñas postizas Sí No
- d. Uso regular de cremas de manos Sí No

¡Muchas gracias por su tiempo!

La Organización Mundial de la Salud ha adoptado todas las precauciones razonables para verificar la información que figura en el presente documento. Sin embargo, el material publicado se distribuye sin garantía de ningún tipo, ni explícita ni implícita. El lector es responsable de la interpretación y el uso que haga de este material, y la Organización Mundial de la Salud no responderá en ningún caso de los daños que se deriven de su utilización.

La OMS agradece a los Hôpitaux Universitaires de Genève y, en particular, a los miembros del Programa de Control de Infecciones, su participación activa en el desarrollo de este material.

Glosario

A

Antiséptico: germicida que se usa en la piel o el tejido vivo con el fin de inhibir o destruir microorganismos. Los ejemplos comprenden alcoholes, clorhexidina, cloro, hexaclorofeno, yodo, cloroxilenol (PCMX)⁷²

Asepsia: prevención de la contaminación con microorganismos. Incluye condiciones estériles en tejidos, materiales y en habitaciones, según se obtengan mediante la exclusión, eliminación o destrucción de organismos.⁷³

C

CDC: Centros para el Control y la Prevención de Enfermedades.⁷⁴

Covid: "corona", "virus" y *disease* (enfermedad en inglés)⁷⁵

D

Desapego: m. Falta de afición o interés, alejamiento, desvío.⁷⁶

Desinfección: la destrucción de microorganismos patógenos y de otros tipos por medios físicos o químicos. La desinfección es menos letal que la esterilización porque destruye la mayoría de los microorganismos patógenos reconocidos. (...)⁷⁷

Desinfectante para manos a base de alcohol: preparación que contiene alcohol diseñada para la aplicación en las manos para reducir el número de microorganismos viables. En los Estados Unidos, estas preparaciones suelen contener entre 60 % y 95 % de etanol o isopropanol. (...)⁷⁸

⁷² Centros para el Control y la Prevención de Enfermedades. Referencia:

<https://www.cdc.gov/oralhealth/spanish/IPC-glossary-sp.html#:~:text=Lavado%20de%20manos%20antis%C3%A9ptico%3A%20lavarse,el%20n%C3%BAmero%20de%20microorganismos%20presentes>. Consultado: 08-03-2023

⁷³ Ibidem

⁷⁴ Ibidem

⁷⁵ BBC, Noticias, Coronavirus: por qué covid-19 se llama así y cómo se nombran los virus y las enfermedades infecciosas. Referencia: <https://www.bbc.com/mundo/noticias-51912089>.

Consultado 08-03- 2023

⁷⁶ Real Academia Española. Referencia: <https://dle.rae.es/desapego> Consultado: 08-03-2023

⁷⁷ Centros para el Control y la Prevención de Enfermedades. Referencia:

<https://www.cdc.gov/oralhealth/spanish/IPC-glossary-sp.html#:~:text=Lavado%20de%20manos%20antis%C3%A9ptico%3A%20lavarse,el%20n%C3%BAmero%20de%20microorganismos%20presentes>. Consultado: 08-03-2023

⁷⁸ Centros para el Control y la Prevención de Enfermedades. Referencia:

<https://www.cdc.gov/oralhealth/spanish/IPC-glossary-sp.html#:~:text=Lavado%20de%20manos%20antis%C3%A9ptico%3A%20lavarse,el%20n%C3%BAmero%20de%20microorganismos%20presentes>. Consultado: 08-03-2023

Desinfectante para uso hospitalario: germicida que está registrado en la EPA para uso en objetos inanimados en hospitales, centros médicos, consultorios odontológicos o en cualquier otro establecimiento médico.⁷⁹

E

Educación: función de educar

Epidemia: La aparición de casos de enfermedad por encima de lo esperado. Se refiere regularmente a brotes.⁸⁰

Equipo de protección personal (EPP): vestimenta o equipos especializados que usa un empleado para protegerse de un peligro (por ejemplo, guantes, máscaras, gafas protectoras, batas).⁸¹

Estéril/esterilidad: estado libre de todos los microorganismos vivos. (...)⁸²

I

Infección asociada a la atención médica (IAAS): toda infección asociada con una intervención médica o quirúrgica. El término “asociada a la atención médica” reemplaza a “nosocomial”, que se limita a desenlaces infecciosos adversos en hospitales.⁸³

Infecciones nosocomiales (Nosocomial): describe una infección adquirida en un hospital como resultado de atención médica. (...)⁸⁴

O

OMS: Organización Mundial de la Salud.

⁷⁹ Ibidem

⁸⁰ Organización Panamericana de Salud. Referencia: https://www3.paho.org/hq/index.php?option=com_content&view=article&id=10810:2015-anexo-i-glosario&Itemid=0&lang=es#gsc.tab=0 Consultado: 08-03-2023

⁸¹ Centros para el Control y la Prevención de Enfermedades. Referencia: <https://www.cdc.gov/oralhealth/spanish/IPC-glossary-sp.html#:~:text=Lavado%20de%20manos%20antis%C3%A9ptico%3A%20lavarse,el%20n%C3%BAmero%20de%20microorganismos%20presentes.> Consultado: 08-03-2023

⁸² Centros para el Control y la Prevención de Enfermedades. Referencia: <https://www.cdc.gov/oralhealth/spanish/IPC-glossary-sp.html#:~:text=Lavado%20de%20manos%20antis%C3%A9ptico%3A%20lavarse,el%20n%C3%BAmero%20de%20microorganismos%20presentes.> Consultado: 08-03-2023

⁸³ Centros para el Control y la Prevención de Enfermedades. Referencia: <https://www.cdc.gov/oralhealth/spanish/IPC-glossary-sp.html#:~:text=Lavado%20de%20manos%20antis%C3%A9ptico%3A%20lavarse,el%20n%C3%BAmero%20de%20microorganismos%20presentes.> Consultado: 08-03-2023

⁸⁴ Ibidem.

OPS: Organización Panamericana de Salud.

S

SARS CoV 2: El síndrome respiratorio agudo grave (SRAS) (en inglés: *Severe Acute Respiratory Syndrome, SARS*) es una enfermedad respiratoria viral causada por un coronavirus, llamado coronavirus asociado al SRAS (SRAS-CoV).⁸⁵

SEP: Secretaría de Educación Pública

U

UNICEF: Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia

V

Vacuna: producto que genera inmunidad, con lo cual protege al cuerpo de la enfermedad. Las vacunas se administran por medio de inyecciones con aguja, por la boca y mediante aerosol.⁸⁶

⁸⁵Centros para el Control y la Prevención de Enfermedades. Referencia: <https://www.cdc.gov/sars/about/fs-sars-sp.html> Consultado: 08-03-2023

⁸⁶Centros para el Control y la Prevención de Enfermedades. Referencia: <https://www.cdc.gov/oralhealth/spanish/IPC-glossary-sp.html#:~:text=Lavado%20de%20manos%20antis%C3%A9ptico%3A%20lavarse,el%20n%C3%BAmero%20de%20microorganismos%20presentes>. Consultado: 08-03-2023