



# **UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO**

---

---

## **ESCUELA NACIONAL DE ENFERMERÍA Y OBSTETRICIA**

### **MODELOS DE ENSEÑANZA CLÍNICA DE LABORATORIOS DE SIMULACIÓN EN ATENCIÓN PRIMARIA DE SALUD**

**PRESENTA:  
CLAUDIA JAZMÍN CRISTAIN MANRÍQUEZ  
Nº DE CUENTA: 300202399**

**TESIS  
PARA OBTENER EL TÍTULO DE  
LICENCIADA EN ENFERMERÍA**

**ASESORA ACADÉMICA:  
DRA. ROSA MA. OSTIGUÍN MELÉNDEZ  
Mario Uriel Morales Vázquez  
Mario Cuna Hernández**

Ciudad de México a, 31 de julio del 2021

Proyecto financiado por PAPIME, FGRA y PAPIIT





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.

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 está 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.

## **Agradecimientos**

A la Dra. Rosa María Ostiguín Meléndez quien le agradezco que depositara su confianza en mí para llevar a cabo esta investigación, que de no ser por su asesoría, consejos y correcciones posiblemente no hubiera terminado este proyecto a tiempo, así como con su inconfundible forma de ser que invita a realizar las cosas con pasión, entrega y disciplina.

Al maestro Mario Uriel Morales Vázquez por sus oportunas y valiosas contribuciones al trabajo, además de comentarios para mejorarlo, agradezco su paciencia y dedicación y al aceptar ser mi sinodal y al maestro Mario Cuna Hernández por apoyarme también como sinodal y formar parte de los maestros que me han asesorado en mi formación académica y en este proyecto de tesis.

A Alejandra Orgaz quien con su apoyo, recomendación y amistad me introdujo al mundo de la investigación y me permitió llegar hasta el final de este trabajo.

A la directora de esta institución la Mtra. Rosa María Zarate Grajales por su apoyo para poder concluir mis estudios con este trabajo de tesis.

Agradezco también a la dirección general de Asuntos del Personal Académico y a la Fundación Gonzalo Río Arronte por ser patrocinador de esta investigación.

Agradezco a Dios por darme esta oportunidad de vivir una experiencia inolvidable al llevarme a una profesión tan noble y honrosa como es la enfermería.



**dgapa**

Dirección General de Asuntos  
del Personal Académico



F U N D A C I Ó N  
GONZALO RÍO ARRONTE, I.A.P.

## **Dedicatoria**

Este trabajo va dedicado a mi madre Clara Leticia Manriquez Soto por su apoyo incondicional y solo ella ha sabido el esfuerzo mutuo que hicimos para que se pudiera reflejar en esta última meta y poder concretar mis estudios, te quiero y te debo todo, gracias por ser mi mamá y estar conmigo en todo momento, te amo.

A mis hermanos Cynthia Cristain, Carlos Cristain, durante estos años por siempre motivarme a lograr mis objetivos, los amo y a mis hermanos Guillermo Cristain, Michelle Cristain y Cristopher Cristain por acompañarme en este camino llamado vida y a mi cuñado Daniel Benávidez que ha estado al lado estos años.

A mi abuela, Esther Soto la primera enfermera que conocí en mi vida y que hoy honro siguiendo sus mismos pasos.

A mis sobrinas Camila Zurita y Danna Benávidez por ser las personas que me llenan de alegría, risas y con quienes comparto mis mejores vivencias, logran que pueda sobrellevar los momentos más difíciles, las amo infinitamente y les agradezco todo.

A Michelle Cristain y Alex Cristain por ser mis sobrinos con quienes espero convivir más para llevarme de ellos grandes experiencias y aprendizajes, los quiero y siempre serán bienvenidos a su casa: México.

A mis padrinos Patricia Manriquez y Oscar Rendón por estar en todo momento ayudándome y apoyándome cuando lo he requerido.

A mi padre Guillermo Cristain a quién honró su memoria con todos sus consejos dados, donde quiera que estés seguirás a mi lado siempre, al lado de tus guías y guardianes Boxy I,II y III, esté último que te acompañe este 2020 a emprender el viaje a un nuevo lugar.

Tíos y primos de la familia Cristain Manríquez gracias por estar echándome porras siempre.

A mis amigos ENAPOS por estar aun en la ausencia, a Carla Palacios por ser parte importante en este andar, a Zaida Calzada y Nandyeli González por ser amigas entrañables, a Aser Pérez por mostrarme el mundo del extranjero a través de sus vivencias y haber sido un compañero de vida durante muchos años, a amigos y compañeros de la ENEO por aprender de ellos durante la carrera y a los que he ido conociendo en mi vida laboral que han sido un pilar para amar esta profesión.

A la UNAM por ser mi segunda casa y quién ha influido en mí para lograr ser una mejor persona con la sociedad.

## ÍNDICE

1. Introducción	7
2. Planteamiento del problema	9
3. Justificación	16
4. Objetivo	17
4.1 General	17
4.2 Específicos	17
5. Marco conceptual	
5.1 Atención Primaria de Salud (APS)	18
5.1.1 Concepciones de Atención Primaria de Salud	18
5.1.2 Características de la APS	19
5.1.3 APS y personas adultas mayores con ECNT	20
5.1.4 La APS en México	22
5.1.5 ¿Quién la ejerce?	22
5.2 Plan de Salud 2019-2024	23
5.3 Instituto Nacional de Salud para el Bienestar	24
5.4 Programa para el Bienestar de las personas AM	25
5.5 Laboratorio de simulación para la enseñanza de la APS	26
5.5.1 Concepto de simulación	27
5.5.2 Tipos de simuladores	27
5.5.3 Fidelidad	29
5.5.4 Debriefing	31
5.6 SARS-CoV-2 COVID-19	31
5.6.1 La APS en tiempos de pandemia en México	34
5.6.2 Acciones de promoción a la salud en una pandemia	40
6. Metodología	44
7. Resultados	48
8. Conclusiones	57
9. Anexos	59
10. Infografías	83
11. Referencias bibliográficas	87

## 1. INTRODUCCIÓN

Aunque el concepto de atención primaria de salud no es nuevo, es apenas hasta el 2019 que se le considera como prioridad como modelo de atención en todas las etapas del individuo en México.

Se vuelve de interés este cambio de modelo debido la transición demográfica que está y continuará dándose en el país y considerando el aumento de la población adulto mayor, lo que implica un cambio en la atención para dirigirla a la prevención, promoción y tratamiento; bajo este contexto se desarrolló una investigación para conocer cuál es la mejor evidencia sobre la creación de un laboratorio para la enseñanza de la Atención Primaria de Salud (APS). El producto de esta revisión es un análisis que apunta a un modelo de enseñanza que impulse a la enfermería mexicana en un rol ampliado en pro de personas adultas mayores que se encuentran en el hogar, incluidas aquellas que padecen múltiples enfermedades crónicas y complejas, que podrían verse beneficiados con los servicios profesionales de enfermería en su domicilio.

Este modelo de enseñanza pretende desarrollar la formación de recursos humanos de enfermería mediante laboratorios de enseñanza, que los aproximen a una experiencia próxima a la realidad, mediante el uso de la simulación, que permite desarrollar además, habilidades de promoción de la salud y prevención de la enfermedad.

El apoyo que se les brinda a las familias para el cuidado de los adultos mayores en los hogares es nulo o limitado, debido a que existen pocos programas de educación para la salud orientados a la familia y al cuidador primario del adulto mayor.

En este proyecto se busca identificar las características de un laboratorio apropiado para la enseñanza de la atención primaria de salud (APS).



Considerando que los laboratorios, no significan solamente el uso de la tecnología para la enseñanza, sino que se deben acompañar de un modelo educativo innovador, centrado en la interacción de los participantes en una actividad que recrea total o parcialmente un escenario clínico a domicilio, sin exponer al paciente real a riesgo alguno. Es así que se llega a la conclusión de que las experiencias de simulación deben ser consistentes, reproducibles, estandarizadas, seguras y predecibles para facilitar el aprendizaje significativo del estudiante.

## 2. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Hoy en día, en el mundo y en México se impulsa una reestructuración en la atención a la salud de las personas, mediante una estrategia nacional que comienza con una transición desde el modelo médico curativo, hacia la Atención Primaria de Salud con sus componentes centrales de: promoción, prevención y tratamiento oportuno.

Con la implementación del modelo de Atención Primaria de Salud (APS), es cómo surge la colaboración con el sistema sanitario de Dinamarca que ha logrado contener en el primer nivel de atención un alto porcentaje de la morbilidad en su país y tomarlo como referencia para los próximos cambios. Son cinco intenciones de la cooperación bilateral entre México y Dinamarca: 1. Sistemas de referencia y contra referencia, 2. Indicadores en salud, 3. Telemedicina, 4. Programas de manejo de enfermedades y 5. Salud pública, con la posibilidad de adaptar otras áreas relevantes de acuerdo con el gobierno de México y la Secretaría de Salud actual<sup>1</sup>.

Aunque el concepto APS no es nuevo, es apenas hasta el 2019 que se le considera como prioridad como modelo de atención en todas las etapas del individuo en México de acuerdo con Alcocer con el Proyecto Nacional de Salud 2019- 2024<sup>2</sup>. De esta forma el proyecto de investigación educativa se dirige hacia el aprendizaje de la APS con enfoque a personas con Enfermedades Crónicas No Transmisibles (ECNT) que van en aumento, pues se estima que aproximadamente el 10 por ciento de la población **es decir 12 millones de personas**, padece diabetes de acuerdo con el periódico el Excelsior<sup>3</sup> en su nota publicada en el 2018 y con la relevancia que tiene como enfermedad en el país al realizarse un proyecto de norma oficial 015 para la prevención, detección, diagnóstico, tratamiento y control de la Diabetes Mellitus<sup>4</sup>. Mientras que padecen hipertensión arterial **31 millones de personas** de acuerdo a la nota publicada por Gaceta UNAM<sup>5</sup> en el 2019 y por su relevancia también al tener un proyecto de norma oficial 030 para la prevención, detección, diagnóstico, tratamiento y control de la Hipertensión Arterial Sistémica<sup>6</sup>.

Surge este término de APS con la Declaración de Alma Ata<sup>7</sup> en la URSS que aseguró firmemente que la salud: “estado de completo bienestar físico, mental y social y no solamente la ausencia de afecciones o enfermedades”, es un derecho humano fundamental y que el logro del grado más alto posible de salud es un objetivo social sumamente importante en todo el mundo, cuya realización exige la intervención de muchos otros sectores sociales y económicos, además del de la salud.

Pues de acuerdo con la Organización Panamericana de la Salud (OPS), un sistema sanitario basado en la Atención Primaria de Salud orienta sus estructuras y funciones hacia los valores de la equidad y la solidaridad social, y el derecho de todo ser humano a gozar del grado máximo de salud que se pueda lograr sin distinción de raza, religión, ideología política o condición económica o social.

Un enfoque de APS en el siglo XXI en México con miras a abordar las inequidades y avanzar hacia la salud universal, requiere liderazgo, con una visión renovada y una estrategia decisiva para avanzar hacia la salud universal de acuerdo con la Organización Panamericana de la Salud y la Organización Mundial de la Salud<sup>8</sup>.

Sin embargo, para los próximos años se hará énfasis en el grupo del adulto mayor por la alta demanda que existirá por parte de ellos como hace mención González en su texto de envejecimiento demográfico en México del año 2015<sup>9</sup>, por lo que será indispensable realizar una evaluación integral de la persona adulta mayor de riesgo, incluyendo visitas domiciliarias por el y/o la agente comunitaria(o) de salud, y prevenir la discapacidad y promover la autonomía.

Es así como la prevención constituirá uno de los pilares fundamentales en la atención del adulto mayor. Su objetivo será evitar el desarrollo de situaciones que, una vez implantadas, son difícilmente reversibles. Entre ellas, cabe destacar la inmovilidad, la inestabilidad, la incontinencia y el deterioro cognitivo.

Se es consciente de que los servicios prestados y acceso a medicamentos, educación y consejería sigue siendo asimétrica e inequitativa, sobre todo en poblaciones rurales, distantes y pobres. Algunos puntos críticos identificados por autoridades sanitarias, expertos y gerentes de estos programas, mencionan entrega de servicios fragmentados, debilidades de coordinación de los médicos generales y especialistas para un adecuado manejo de las enfermedades crónicas en el primer nivel de atención, derivaciones innecesarias de casos a niveles de mayor complejidad pudiendo ser atendidos en el primer nivel de atención en América latina de acuerdo al texto del Rol de la APS en el abordaje integrado para el manejo de las ECNT de acuerdo con la OPS, Paraguay, 2011<sup>10</sup>.

Los cambios al modelo de atención, plantea la oferta de varios servicios costo-efectivos combinados a cargo de personal y trabajadores de la salud que integran los equipos de atención primaria, a quienes se debe entrenar y capacitar para asumir el cuidado de los enfermos crónicos.

Debido a estos cambios se genera la necesidad de formar enfermeras con habilidades para ejercer en comunidad, pero no solamente eso, sino que deben cubrir ciertas características curriculares para ser el recurso humano que se necesitará en los próximos años, pues se requerirá desde la formación, el cómo enseñar el cuidado en el hogar, hacer uso de modelos de enseñanza innovadores y que permitan acreditar toda la formación necesaria de estas generaciones de enfermeros.

Esta opción plantea la asignación de roles adicionales a las enfermeras para dar continuidad al cuidado de pacientes con enfermedades crónicas en zonas subatendidas, rurales, distantes, pobres y sin acceso donde no existen médicos, con adecuado entrenamiento y utilización de guías de práctica clínica, aunque la sobrecarga de trabajo agregada requiere mayores análisis y sólidos mecanismos regulatorios y de incentivos.

Actualmente, en muchos lugares del país, la enfermera licenciada aún sigue estando subordinada al médico y tiene una limitada autonomía profesional. La atención del paciente, en todos los niveles, está en manos de auxiliares o técnicos de enfermería. Las enfermeras licenciadas, a pesar de ser las más calificadas desde el punto de vista de la formación, son pocas y están dedicadas a las actividades gerenciales, por lo que se vuelve esencial la formación de personal capacitado, de acuerdo a lo mencionado por la OPS y la OMS, en su texto de la ampliación del rol de las enfermeras y enfermeros en la APS, 2018<sup>11</sup>.

En Canadá y Estados Unidos de América se implementó, a mediados de la década de 1960, la figura de la *nurse practitioner* (enfermera autorizada para hacer prescripciones médicas) o Enfermeras y/o Enfermeros de Practica Avanzada (EPA). Se trata de las y los enfermeras(os) licenciadas(os) con una práctica profesional autónoma, empleadas en los servicios de salud o que trabajan de manera independiente, y que son ampliamente reconocidas(os) en el sistema de salud y demandados por la población de acuerdo a lo mencionado por la OPS y la OMS, en el texto ya citado. En América Latina, por ejemplo, no existen ni la regulación ni la formación necesaria para las EPA en la APS.

México cuenta con una regulación, relativamente reciente, que permite a las enfermeras prescribir medicamentos ante la ausencia del médico, bajo una urgencia manifiesta y de acuerdo con los programas de la Secretaria de Salud mediante la norma oficial 019 donde se estipula la práctica de enfermería en el Sistema Nacional de Salud creada en el 2013<sup>12</sup>, esto es un gran paso a la actividad independiente y profesionalizada de la carrera.

No obstante, México, posee un alto grado de acceso a la educación de posgrado en enfermería, de tal manera que en el futuro podrían ofrecer la formación necesaria a las y/o los EPA y contribuir a la introducción de estos roles. Sin embargo esta propuesta tiene como la finalidad plantear desde la licenciatura el abordamiento de la atención de la persona adulta mayor no solo en la clínica de primer nivel, si no que nuestro acercamiento sea desde el ámbito domiciliario, que desde ahí se

realicen las intervenciones en enfermería, dándole seguimiento en sus padecimientos, siendo posiblemente uno de los puntos más relevantes los posibles casos identificados donde no se cuente con una atención médica o seguro médico y enfermería tenga un impacto en su atención en salud brindando un servicio a la comunidad, esto desde una temprana formación para mejorar y educar a la población en su autocuidado desde un enfoque preventivo principalmente con las prácticas en comunidad, pero con una previa enseñanza desde la licenciatura sobre posibles escenarios que se pudieran encontrar en la realidad con la diferencia de que ya se iría con practica en laboratorios de simulación domiciliaria, ya que hoy en día solo se cuenta con laboratorios de simulación clínica con el Centro de Enseñanza Clínica Avanzada (CECA) de la Escuela Nacional de Enfermería y Obstetricia de la UNAM<sup>13</sup> por lo que los de simulación domiciliaria vienen a replantear el manejo integral desde una perspectiva comunitaria, como lo veremos más adelante.

El ejercicio profesional ampliado, entonces se vería formado de manera introductoria desde la licenciatura y como una especialidad en el posgrado impartido por la ENEO-UNAM<sup>14</sup> que ya existe hoy en día y que se se diferencia del que desempeña la enfermera del primer nivel de atención por el grado de autonomía que se obtiene en la toma de decisiones, incluyendo el diagnóstico y tratamiento de los trastornos del paciente con una formación más profesional y con experiencia clínica, formando con ello un bagaje cultural de cuidados desde su hogar al adulto mayor, integrando al cuidador primario y a la familia para lograr ese propósito.

Las revisiones sistemáticas muestran que la EPA es efectiva y tiene un papel resolutivo en la atención primaria. Los roles de la EPA también se han evaluado en el contexto del cuidado de pacientes crónicos y, entre los resultados, se ha encontrado una disminución en múltiples padecimientos por los que pasa el adulto mayor en el hogar por mencionar algunos como la depresión, la incontinencia urinaria, las lesiones por presión y el uso de contención mecánica (terapia consistente en la supresión de toda posibilidad de movimiento de una parte o la totalidad móvil del organismo para favorecer la curación, utilizada en la agitación

psicomotora o en la falta de control de impulsos) de acuerdo con Sartre y Campaña<sup>15</sup> cuando llega a existir problemas como demencia y justificar estas intervenciones.

La y/o el EPA permite reducir los costos al mejorar la calidad de vida el mayor tiempo posible a las personas adultas mayores al recibir los cuidados necesarios para control y manejo de Enfermedades Crónicas no Transmisibles y evitar las complicaciones que conllevan muchas de ellas hasta llegar a la muerte.

Las evaluaciones del impacto de la y/o el EPA en la atención de salud han evidenciado una alta tasa de satisfacción usuaria, puesto que las y los enfermeras(os) tienden a pasar más tiempo con el paciente y a proporcionar mayor información y asesoramiento de acuerdo con la OMS y la OPS conforme a la ampliación del rol de las enfermeras y enfermeros en la APS, basado en evidencia.

Papel que debe ser manifestado en el personal de enfermería en nuestro país y poder conocer los alcances y el impacto que esto traería en la mejora de la vida de la población adulta mayor, quien se considera hoy en día como una de las más vulnerables y necesitadas de atención en salud y que pueden ser atendidas desde la Atención Primaria de Salud.

Este trabajo se inició antes de los acontecimientos que hoy en la actualidad se han presentado por la pandemia por el Síndrome Respiratorio Agudo Severo SARS-CoV- 2 por sus siglas en inglés que da como enfermedad el COVID-19. Por lo que se plantea también la importancia de los cuidados en el hogar ante situaciones adversas y la importancia que ha tenido el cuidado desde el domicilio por el confinamiento que se ha registrado a lo largo de ya un 1 año desde que se dio a conocer este padecimiento, generándose por parte del IMSS múltiples cursos en línea e información por medio de carteles para el cuidado en casa y del adulto mayor que se pueden encontrar en su portal CLIMSS<sup>16</sup>, así como por parte de la Secretaría de Salud con un portal especializado en la información más actualizada del COVID-19<sup>17</sup> que mencionaremos en los capítulos siguientes por la relevancia que ha tenido

la educación a distancia y como estas nuevas tecnologías vienen a complementar los laboratorios de simulación para el cuidado domiciliario.

Por lo que surgen 2 preguntas: *¿Cuál es la mejor evidencia para la enseñanza de la atención primaria de salud para las y los enfermeros para la atención del adulto mayor en el hogar con enfermedades crónicas no transmisibles (Obesidad, DM, HTA)?* y *¿Qué características tiene un laboratorio para la enseñanza de la atención primaria de salud domiciliaria?*



### **3. JUSTIFICACIÓN**

El alza que existirá en México de la población adulta mayor conduce a pensar en acciones viables para su atención; se sabe que aumentará la esperanza de vida, pero aunado a múltiples enfermedades de tipo crónico no transmisibles, requiriendo adaptar el entorno y el ejercicio del cuidado, de ahí que sea fundamental conocer la mejor evidencia para la enseñanza y en su caso la creación de un laboratorio para el aprendizaje de APS que permita hacerlo lo más realista sin que se genere algún daño a las personas a cuidar. Por ello se recurre a conocer, aprender y enseñar las diferentes situaciones que se pueden generar en un laboratorio, capacitando al personal de enfermería de la licenciatura y de práctica avanzada. Este último perfil no solo viene con la experiencia del campo clínico sino viene con una formación académica de maestría o especialidad que las respalda. Para avanzar hacia las metas e indicadores propuestos en el Plan sectorial de Salud, donde se busca incidir en los estilos de vida, en lugar de enfocarse en la atención del padecimiento. La enseñanza de enfermeras y enfermeros con un laboratorio de simulación implicará la generación de escenarios que fortalezcan las nuevas generaciones de enfermeras en APS.

## **4. OBJETIVOS**

### **Objetivo General**

Identificar la mejor evidencia de modelos para la enseñanza clínica en simulación basado en las competencias del rol ampliado de enfermería en APS para la atención del adulto mayor en el hogar con ECNT

### **Objetivos específicos**

1. Recuperar las mejores estrategias de aprendizaje de la APS que se reporta en la literatura para personal de salud en laboratorios de enseñanza clínica con enfoque de APS, atención en hogar o atención domiciliaria.
2. Reconocer los elementos o características de los laboratorios para la Enseñanza de APS.
3. Identificar los tipos de laboratorios que para enseñanza de APS refiere la literatura.
4. Elaborar infografías informativas sobre los tipos de laboratorios, características y estrategias de enseñanza aprendizaje de la APS en espacios controlados.

## 5. MARCO CONCEPTUAL

### 5.1 Atención Primaria de Salud (APS)

México se enfrenta hoy en día a un aumento de la esperanza de vida que alcanza en la actualidad los 74.9 años y se prevé que para 2050 llegue a los 80 años, de la mano con estilos de vida poco saludables como menciona Gómez, Sesma, Becerril, Knaul, Arreola y Frenk<sup>18</sup>, lo que ha modificado el cuadro de las causas de muerte, predominando las enfermedades crónicas no transmisibles y las lesiones.

Por ello las condiciones demográficas requieren de un cambio en la atención de los adultos mayores donde predomine la **Atención Primaria de Salud**, que desde 1978 en la Declaración de Alma Ata la definió como: la “atención esencial en salud basada en métodos y tecnologías prácticas, científicamente fundamentadas y socialmente aceptables, accesible a los individuos y a las familias en la comunidad, a través de su plena participación y a un costo que la comunidad y el país puedan asumir para mantenerla” como menciona la OPS<sup>19</sup>.

Teniendo claro que la **APS** no es un método únicamente para los adultos mayores sino para toda la población, se recurre a ella para formar recursos humanos de enfermería mediante laboratorios de enseñanza que aproximen a dichos profesionales a la experiencia de la mejor calidad para la atención a las personas lo más próximo a la realidad con lo referido por Smith y Barry<sup>20</sup> mediante el uso de la simulación y la promoción y prevención.

#### 5.1.1 Concepciones de Atención Primaria de Salud

Uno de los retos de la APS, es que con frecuencia se usa como sinónimo con otros términos como: primer nivel y prevención primaria, por ello es importante revisar de manera breve sus diferencias. La APS se refiere a un modelo de atención, mientras que el Primer Nivel de Atención se refiere a la organización de los servicios y la prevención primaria es la acción (ver tabla 1), (Ver infografía 1).

**Tabla 1.** Comparación de términos APS, PNA y PP.

<b>ATENCIÓN PRIMARIA DE SALUD (APS)</b>  <b>(modelo)</b>	<b>PRIMER NIVEL DE ATENCIÓN</b>  <b>(organización )</b>	<b>PREVENCIÓN PRIMARIA</b>  <b>(acción)</b>
La OMS (2019) la define como: “La atención primaria de salud es la <b>asistencia sanitaria esencial accesible a todos los individuos y familias</b> de la comunidad a través de medios aceptables para ellos, con su plena participación y a un costo asequible para la comunidad y el país. Es el núcleo del sistema de salud del país y forma parte integral del desarrollo socioeconómico general de la comunidad” <sup>21</sup> .	Se define niveles de atención como una <b>forma ordenada y estratificada de organizar los recursos para satisfacer las necesidades de la población</b> . Las necesidades a satisfacer no pueden verse en términos de servicios prestados, sino en el de los problemas de salud que se resuelven, definidos por Julio, Vacarezza, Álvarez y Sosa <sup>22</sup> .	La Prevención se define como las <b>medidas destinadas no solamente a prevenir la aparición de la enfermedad</b> , tales como la reducción de factores de riesgo, sino también a detener su avance y atenuar sus consecuencias una vez establecida, conforme a lo dicho por Julio, Vacarezza, Álvarez y Sosa.

### 5.1.2 Características de la APS

La APS tiene algunos **elementos esenciales** para la OPS en la ampliación del rol de enfermeras y enfermeros al **dar respuesta a situaciones planteadas** en las siguientes áreas:

- Acceso y cobertura universal.
- Atención integral e integrada.
- Énfasis en la promoción y prevención.
- Atención apropiada.
- Orientación familiar y comunitaria.
- Mecanismos activos de participación.
- Marco legal e institucional.
- Organización y gestión óptimas.

- Políticas y programas pro equidad.
- **Primer contacto.**
- **Recursos humanos apropiados.**
- Recursos adecuados y sostenibles.
- Acciones intersectoriales.

De todos ellos se retoman dos por la importancia en el desarrollo de este trabajo: el primer contacto y los recursos humanos apropiados.

- a) El primero es inherente a los servicios sanitarios en los niveles de atención y es la entrada al sistema de salud y de los servicios sociales donde se da respuesta a las necesidades de salud, fortaleciendo el primer nivel de atención, derivadas del texto ya citado de la OPS, del rol ampliado de enfermeras y enfermeros en la APS.
- b) Mientras los recursos humanos apropiados se incluyen a quienes proveen los servicios de Equipo de Atención Primaria (EAP): a los trabajadores comunitarios, a los gestores y al personal administrativo. Ellos deben tener una combinación correcta de habilidades y conocimientos en su desempeño. Para lograr la disponibilidad de este tipo de recurso humano, exige una planificación estratégica e inversión en capacitación, empleo e incentivos; así como la ampliación y fortalecimiento de los conocimientos y habilidades de los trabajadores de la salud ya existente, elementos mencionados de igual forma por la OPS, en el texto citado con anterioridad.

### **5.1.3 APS y personas adultas mayores con ECNT**

El aumento en la esperanza de vida, en ocasiones no va relacionado con estilos de vidas saludables, esto significa que se puede vivir más, pero con enfermedades crónicas degenerativas o deterioro multisistémico, generando en el adulto mayor discapacidad y dependencia.

Si bien es cierto que 70% de las Población Adulta Mayor (PAM) son funcionales e independientes, la discapacidad aumenta con la edad y cerca de 27% manifiestan dificultad para realizar actividades básicas de la vida diaria y de autocuidado de acuerdo con Alicante<sup>23</sup>, tales como asearse, caminar o levantarse de la cama; esta cifra aumenta hasta 47.5% para las personas de 80 años y más. Estos problemas se ven agravados por desventajas sociales tales como la pobreza, la escolaridad, así como por barreras ambientales que dificultan el desempeño de las actividades de la vida cotidiana, sobre todo en los entornos rurales. Los cuidados y apoyos que necesitan las personas mayores en esta situación son proporcionados básicamente por las familias, recayendo la responsabilidad más frecuentemente en las mujeres como lo menciona la Secretaria de Salud y el Instituto Nacional de Geriátría<sup>24</sup>.

Las características de los cuidadores de los adultos mayores son que estos deben hacerse cargo principalmente por falta de acceso a servicios médicos y otros servicios de atención siendo otorgados principalmente por sus familiares. De los cuidadores se muestra que el 59% son mujeres y el 41% son hombres, que la mitad de las cuidadoras tienen entre 30 y 59 años. El 47% de los hombres y 45.7% de las mujeres no tiene escolaridad o tienen educación básica incompleta, referido por Orgaz<sup>25</sup>.

Por último, en la Encuesta Nacional sobre la dinámica de las relaciones en los hogares (ENDIREH) 2016 del Instituto Nacional de Estadística y Geografía<sup>26</sup>, indica que un 6.5% no recibe cuidados de nadie cuando se enferma y apenas un 11% recibe ayuda de otras personas, sean o no sus familiares. Las personas de 60 años y más, consideran más difícil conseguir ayuda para que las acompañen a recibir atención médica, que personas de otros grupos etarios. Las personas en situación de pobreza perciben mayor dificultad que las no pobres (33.8% y 34.4% de hombres y mujeres pobres, respectivamente y 21.7% y 22.9% de los hombres y no pobres) de acuerdo con Orgaz.

Las ECNT se atienden en la familia hoy más que nunca y muchos de los cuidados y sus gastos son solventados por ella, de ahí la importancia para la formación de

recursos humanos en enfermería para la atención, promoción y prevención, para reflejar sus conocimientos con la familia, el cuidador primario y la persona con afecciones.

#### **5.1.4 La APS en México**

La atención primaria en México está sostenido por el sector público que comprende a las instituciones de seguridad social tales como: Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS), Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado (ISSSTE), Petróleos Mexicanos (PEMEX), Secretaría de la Defensa Nacional (SEDENA), Secretaría de Marina (SEMAR) y otros, que prestan servicios a los trabajadores del sector formal de la economía, y a las instituciones que protegen o prestan servicios a la población sin seguridad social, dentro de las que se incluyen el Seguro Popular de Salud (SPS) hoy en día eliminado y sustituido por el Instituto de Salud para el Bienestar (INSABI), la Secretaría de Salud (SSa), los Servicios Estatales de Salud (SESA) y el Programa IMSS-Oportunidades (IMSS-O). El sector privado también presta servicios a la población con capacidad de pago. Estas instituciones prestan sus servicios en sus propias instalaciones y con su propio personal como lo mencionan Gómez, Sesma, Becerril, Knaul, Arreola y Frenk. En todos los casos se responde a una atención cuando ya existe alguna afectación en donde la prevención y promoción no ha sido la prioridad durante estos años con presencia de los programas de atención se han centrado en las campañas de vacunación que se realizan en todas las instituciones de salud como una estrategia de éxito, pero es sabido que el modelo de APS se debe de agregar con premura en nuestro sistema de salud en toda la red que existe, para que sea efectiva y tenga un impacto en la población mexicana.

#### **5.1.5 ¿Quién la ejerce?**

A pesar de contar con diversas instituciones de salud cada una se desarrolla de acuerdo a sus políticas internas, sin embargo, es necesario fortalecer el primer nivel de atención y poner énfasis en las campañas preventivas que informen a la población del cómo cuidar su salud personal. En las clínicas de primer nivel se

pueden realizar diagnósticos oportunos de las necesidades de salud más frecuentes, con énfasis en la promoción de salud, prevención de los riesgos y fomentando la participación ciudadana que es sumamente importante.

Del total de unidades de salud que existen en el sector público, más de 90% corresponde a unidades de atención de primer nivel, sin embargo, no se ha desarrollado un plan de acción para la práctica de la Atención Primaria de Salud, por lo que se pretende en los próximos años una cobertura universal en el país. Este dato refleja la importancia relativa que tiene este nivel de atención en el cuidado y la mejora de la salud de la población mexicana. Particularmente porque muchas de ellas están ubicadas en zonas de alta marginación en las que la existencia de estos centros de atención representa la única alternativa para hacer frente a los problemas de salud que aquejan a la población de escasos recursos en México.

Anualmente se realizan más de 80 millones de consultas, cifra que da una clara idea del volumen de demanda a la que dan respuesta los servicios ambulatorios. Como consecuencia de su cercanía con la población, es fundamental asegurarse de que los servicios de atención primaria respondan adecuadamente a las necesidades y expectativas de sus usuarios conforme a lo dicho por Gómes y la necesidad de la APS<sup>27</sup>.

## **5.2 Plan de salud 2019- 2024**

Para la nueva administración se torna como un reto establecer un nuevo ó diferente sistema de salud con el panorama que se presenta en México donde la corrupción, la segmentación de las instituciones y la falta de atención universal son realidades poco favorecedoras para dar una APS. Millones de personas no tienen acceso a ninguna institución del sistema de salud con las que cuenta el país, siendo 19.1 millones de personas que carecen de acceso a los servicios de salud, lo que las obliga a gastar dinero para tener atención, informó el Consejo Nacional de



Evaluación de la Política de Desarrollo Social (CONEVAL) de acuerdo a Suárez reportero del Sol de México<sup>28</sup>.

El objetivo del plan de salud es la aplicación del Art. 4 constitucional a toda la población de acuerdo con Alcocer con los siguientes objetivos específicos:

- Servicios de Salud y Medicamentos Gratuitos.
- Federalizar los sistemas estatales de salud.
- **Implementar el modelo de APS-I.**
- Reorganizar la regulación sanitaria.
- Fortalecer la industria farmacéutica nacional e investigación innovadora.

El Plan Nacional de Salud tiene como propósito que todos los mexicanos, independientemente de su condición laboral o socioeconómica tengan acceso a los servicios integrales de salud. La Política de Servicios de Salud y Medicamentos Gratuitos sustituye al “Seguro Popular” y se empleará desde abajo hasta arriba y requiere una reforma de la Ley General de Salud de la Secretaría de Salud<sup>29</sup>.

Teniendo como punto de importancia un modelo de Atención Primaria de salud integral:

- 1. Prevención**
- 2. Detección**
- 3. Tratamiento**

Condición que va de la mano con esta investigación para cumplir con los 3 rubros y focalizar la creación de laboratorios de simulación para la formación de enfermeras y enfermeros de práctica avanzada que cubran las necesidades del país para cambiar el modelo que se tiene de curación al de prevención y promoción de la salud desde la APS.

### **5.3 Instituto Nacional de Salud para el Bienestar**

El actual gobierno federal (2019-2024) tiene la intención de realizar acciones necesarias para garantizar que hacia 2024 todos los habitantes de México podrán

recibir atención médica y hospitalaria gratuita, incluidos el suministro de medicamentos, materiales de curación y los exámenes clínicos.

Este objetivo se logrará mediante la creación del **Instituto Nacional de Salud para el Bienestar**, que dará servicio en todo el territorio nacional a todas las personas no afiliadas al IMSS o al ISSSTE, se puntualizan diversos temas de interés pero para este estudio nos enfocaremos a los que tienen que ver con prevención y promoción.

Se priorizará la **prevención de enfermedades** mediante **campañas de concientización** e inserción en **programas escolares de temas de nutrición, hábitos saludables y salud sexual y reproductiva**.

Dando énfasis con el programa para el Bienestar de las Personas Adultas Mayores ya que es la población diana para la creación de laboratorios de simulación y al ser de los grupos más vulnerables por la complejidad a la que se enfrentan todos los días para su desarrollo.

#### **5.4 Programa para el Bienestar de las Personas Adultas Mayores**

Consiste en dar un apoyo universal a mujeres y hombres de más de 68 años en todo el país. La mayor parte de ellos se encuentra en pobreza y sin acceso a un sistema de protección social que les garantice una vejez digna y plena. Según datos oficiales solo 23 % de las mujeres y 40 % de los hombres tienen acceso a una pensión contributiva. Pero lo más grave es que 26% de las personas adultas mayores no tienen ni pensión contributiva ni apoyo de programas sociales, de acuerdo con la Presidencia de México con los datos arrojados por el Plan Nacional de Desarrollo 2019-2024<sup>30</sup>. El apoyo económico se entrega de manera directa –sin intermediarios- mediante el uso de una tarjeta bancaria. Para 2019 el monto del apoyo económico es de \$1,275 pesos mensuales y se entrega en forma bimestral mediante depósito directo en tarjeta bancaria, conforme a lo aplicado por parte de la Presidencia de México.

## 5.5 Laboratorios de simulación para la enseñanza de la APS

Los laboratorios de simulación se han desarrollado con detenimiento principalmente en las áreas clínicas, ya que permite realizar procedimientos brindando una formación donde se obtiene confianza y seguridad en quien la realiza, como lo menciona Smith y Barry. En este proyecto se trata de conocer sobre qué características deben de existir para la realización de un laboratorio, pero con fines de **la enseñanza de la APS**, tema que tiene poca información. Los laboratorios no son en esencia tecnología únicamente sino un modelo de enseñanza innovador centrado en una perspectiva de **técnica educativa que permite la interacción de los participantes en una actividad que recrea total o parcialmente un escenario clínico, sin exponer al paciente real a riesgo alguno**, conforme Bordogna, Kanashiro, Gerolami y colaboradores lo mencionan<sup>31</sup>.

Estas experiencias de simulación deben ser **consistentes, reproducibles, estandarizadas, seguras y predecibles** para facilitar el aprendizaje significativo del estudiante, para ello es necesario contar con una educación basada en las competencias, estas se caracterizan por 5 elementos:

- La adquisición de un conocimiento, **saber**.
- Conjunto de habilidades y destrezas, **saber hacer**.
- Comportamiento que se adapte a la cultura, **saber estar**.
- Motivación para realizar cualquier comportamiento voluntario, **querer hacer**.
- Medios y recursos que exige la actividad, **poder hacer**.

Otro enfoque de las competencias, es el que desarrolló Miller en su prisma de competencias clínicas donde escribe 3 esferas cognoscitivas, psicomotoras y actitudinales donde el estudiante debe como dice Bordogna, Kanashiro, Gerolami y colaboradores :

- **Saber** las cosas.
- **Explicar** cómo podría hacerlas.
- **Mostrar** en un ambiente simulado.

- **Hacerlas** en la práctica real (ver figura 1).

**Figura 1.** El prisma de competencia clínica de Miller, traducido al español.



**Fuente:** Bordogna A.C., Kanashiro R.E., Gerolami A., et al. Manual de simulación clínica de la salud. [Internet]. Edit. Malevaje, 2017

### 5.5.1 Concepto de Simulación

David Gaba define simulación como una técnica de enseñanza, no una tecnología, empleada para sustituir o ampliar las experiencias reales a través de experiencias guiadas. Evoca aspectos sustanciales del mundo real de una forma totalmente interactiva para que sean consistentes, reproducibles, estandarizados, seguros y predecibles, y para facilitar al estudiante la asimilación de un aprendizaje significativo, como hacen referencia de él Bordogna, Kanashiro, Gerolami y colaboradores.

### 5.5.2 Tipos de simuladores

De acuerdo a diversas clasificaciones los simuladores se dividen en **Baja tecnología**: simuladores sencillos, mecánicos, de plástico o sintéticos (modelos o maniqués) para practicar habilidades clínicas o procedimientos clínicos básicos. También se incluyen modelos animales, cadáveres humanos y pacientes simulados o estandarizados. La **Mediana tecnología**: simuladores que pueden reproducir

mínimos parámetros fisiológicos (utilización de software) o características anatómicas. En este se realizan aquellas prácticas donde las habilidades técnicas presentan mayor complejidad, la aportación de este tipo de simulación es realismo visual y táctil. Y están los de **Alta tecnología**: modelos basados en el uso de ordenadores. Utiliza hardware y software con el fin de aumentar el realismo de la simulación.

De acuerdo con la clasificación descrita por Ziv, Root, Stepen y Shiom<sup>32</sup> existen 5 clasificaciones.

**Tabla 2.** Clasificación de Ziv, Root, Stepen y Shiom de simuladores.

<p><b>1. Simuladores de uso específico y de baja tecnología (part task trainers):</b></p>	<p>Son modelos diseñados para replicar solo una parte del organismo y del ambiente. Únicamente permiten el desarrollo de habilidades psicomotoras básicas (un brazo para punción venosa, una cabeza para intubación traqueal, una pelvis para exploraciones ginecológicas).</p>
<p><b>2. Pacientes simulados o estandarizados:</b></p>	<p>Son actores entrenados para actuar como pacientes. Se utilizan para la adquisición de habilidades psicomotoras, cognitivas e interpersonales. Se utilizan para el aprendizaje de la realización de la historia clínica, el examen físico y la comunicación. Al ser capaces de presentar el mismo cuadro en forma repetida, los pacientes simulados evitan las molestias excesivas a los enfermos reales.</p>
<p><b>3. Simuladores virtuales en pantalla (screen simulation):</b></p>	<p>Son programas informáticos complejos que permiten simular diversas situaciones para la enseñanza de ciencias básicas (anatomía, fisiología y farmacología) y clínicas. Pueden ser interactivos y no interactivos. Su principal objetivo es entrenar y evaluar los conocimientos y la toma de decisiones.</p>

<p><b>4. Simuladores de tareas complejas:</b></p>	<p>Modelos tridimensionales de un espacio anatómico. Para su creación se utilizan modelos y dispositivos electrónicos, computacionales y mecánicos, de alta fidelidad visual, auditiva y táctil. Dichos modelos son frecuentemente combinados con <i>part task trainers</i> que permiten la interacción física con el ambiente virtual. Se utilizan para el entrenamiento de tareas complejas. Permiten desarrollar habilidades manuales y de orientación tridimensional, adquirir conocimientos teóricos y mejorar la toma de decisiones. Ejemplos de tareas complejas: auscultación cardíaca, cateterización cardíaca broncoscopia, colonoscopia, artrocentesis, y endoscopia en diversos campos</p>
<p><b>5. Simuladores de paciente completo:</b></p>	<p>Maniqués de tamaño real, robotizados. Están ligados a sistemas informáticos que aumentan enormemente las posibilidades de aprendizaje porque permiten trabajar en múltiples situaciones fisiológicas y patológicas, y manejar situaciones clínicas complejas en condiciones similares a la vida real.</p>

### 5.5.3 Fidelidad

La fidelidad es el grado en que el aspecto y el comportamiento del simulador y el escenario clínico coinciden con la apariencia y el comportamiento del sistema simulado.

Se deriva de la tipología descrita por Rehmann, Mitman y Reynolds<sup>33</sup> y tiene la ventaja de ver la fidelidad desde la perspectiva del alumno:

a) La **fidelidad del equipo** se refiere al grado con que el simulador duplica la apariencia y la sensación de la realidad. Los simuladores pueden ser de alta o baja

fidelidad, y van desde los simuladores de tarea hasta los maniqués computarizados (un maniquí que hable, tosa y respire puede ser considerado de alta fidelidad).

b) La **fidelidad ambiental** refiere duplicar los efectos visuales, auditivos, de movimiento y sentimiento del medio ambiente en que se desarrolla el escenario para evaluar las competencias técnicas o no técnicas del estudiante. Un salón común puede aumentar su fidelidad ambiental mediante el empleo de divisiones, cortinas, camillas, olores de formaldehído, etc.; sensaciones que evoquen el escenario que se está desarrollando y faciliten la introspección del alumno.

c) La **fidelidad psicológica** se relaciona con el grado en que el alumno percibe la simulación para que le sea creíble y con la manera de cubrir la realidad que se desea experimentar. Trata de que el alumno sienta que está desarrollando la tarea real durante la simulación y se considera la más importante para la adquisición de aprendizaje.

Con ello podemos clasificar la fidelidad en la simulación de la siguiente manera:

**1) Simulación de baja fidelidad:** el objetivo de la simulación es el desarrollo de competencias técnicas que centran su importancia en habilidades y destrezas básicas. Se utilizan los denominados *entrenadores de tareas por partes (part task trainers)*, y no se requieren escenarios de simulación ni ambientes clínicos complejos. Ej.: colocación de una vía venosa periférica.

**2) Simulación de mediana fidelidad:** el objetivo de la simulación corresponde, no solo a la adquisición de competencias de predominio técnico, sino también competencias profesionales, actitudinales, comunicativas y de relación médico-paciente. Dentro de la misma se incluyen: la simulación híbrida (paciente simulado con una parte de su cuerpo reemplazada por un entrenador de tareas por partes), los simuladores hápticos (que permiten sentir las sensaciones a través del tacto), y la combinación de una parte anatómica con un software de menor complejidad que permita al instructor manejar variables fisiológicas básicas.

**3) Simulación de alta fidelidad:** el objetivo de la simulación es evidenciar el desempeño del alumno en cuanto a sus habilidades técnicas y no técnicas (actitud, responsabilidad, toma de decisiones, liderazgo, trabajo en equipo, comunicación y manejo de recursos en crisis) en escenarios clínicos realistas, con maniqués de tamaño real, creando un ambiente seguro de aprendizaje.

La simulación y la fidelidad no son sinónimos, sino términos distintos que se deben contextualizar y entender apropiadamente.

#### **5.5.4 Debriefing**

*Debriefing* no tiene una traducción literal al castellano e implica la conversación entre dos o más personas que revisan las acciones de los participantes en un caso real o simulado, y la reflexión sobre el papel del proceso del pensamiento, de las habilidades psicomotrices y los estados emocionales, con el objetivo de mejorar o apoyar su actuación en el futuro como lo describen Bordogna, Kanashiro, Gerolami y colaboradores.

#### **5.6 SARS-CoV-2 COVID-19**

Surge la pandemia por el Síndrome Respiratorio Agudo Severo SARS-CoV- 2 por sus siglas en inglés que da como enfermedad el COVID-19.

##### *Coronavirus*

Son una familia de virus, conocidos por causar enfermedades tanto en animales como en humanos, en la actualidad se han identificado siete especies de coronavirus que infectan a los seres humanos, causando enfermedades respiratorias, digestivas y neurológicas: HKU1, NL63, OC43 y 229E, se asocian con síntomas leves que van desde el resfriado común y están las que generan hasta enfermedades más graves como el Síndrome respiratorio por coronavirus de Oriente Medio (MERS-CoV) por sus siglas en inglés, el Síndrome respiratorio agudo grave (SARS) por sus siglas en inglés y el nuevo coronavirus descubierto recientemente SARS-CoV-2; estos virus tienen bajo el microscopio electrónico una apariencia más o menos redondeada y están rodeados por un aura característica



de filamentos que remedan a la corona solar. Un nuevo coronavirus fue detectado en pacientes durante un episodio respiratorio, incluyendo neumonía atípica el 31 de diciembre del 2019, en la ciudad de Wuhan, capital de la Provincia de Hubei, China, pero es dado a conocer el 30 de enero del 2020 y es hasta el 11 de marzo del 2020 que la OMS lo calificó como pandemia y como situación de emergencia de salud pública de importancia internacional (ESPI) ya que provocó la propagación mundial de una nueva enfermedad que inicio su contagio en China y luego se pasó fácilmente de persona a persona a todo el mundo con una rápida propagación en diferentes partes del mundo que ha ocasionado miles de casos letales , mientras que en México el 28 de febrero de 2020 se confirma los primeros casos de COVID-19, en 2 personas con antecedentes de viaje a Italia y el 18 de marzo de 2020 se da la confirmación de la primera muerte de un paciente COVID-19 y se da aviso a partir del 24 de marzo del 2020 como fase dos o semáforo naranja de una epidemia en el país (Ver anexo 1), que es causada por el SARS-CoV-2, que provoca enfermedad respiratoria aguda, causando signos y síntomas de resfriado común como son:

- Fiebre mayor a 38.5°C que no cede con medicamentos.
- Escalofríos.
- Rinorrea.
- Artralgias.
- Mialgias.
- Diarrea.
- Tos.
- Disnea.
- Dolor en el pecho.

pero de forma más letal hasta generar la muerte especialmente en adultos mayores o personas con cormobilidades de acuerdo con la OMS y las evidencias reportadas a partir del brote del coronavirus<sup>34</sup> pudiendo causar:

- Hipoxia manifestada por cianosis en labios y uñas.
- Neumonía.
- Síndrome de Insuficiencia Respiratoria Aguda.

- Choque séptico.
- Insuficiencia renal.
- Falla orgánica múltiple.

Su transmisión es mediante la inhalación de partículas infectantes que son expulsadas al estornudar o toser, al tocar una superficie u objeto contaminado con dichas partículas y tocarse posteriormente la boca, nariz u ojos de acuerdo a la información obtenida en los cursos del IMSS en su plataforma del CLIMSS acerca del coronavirus 2019<sup>35</sup>.

Tabla 3. Mecanismos de transmisión

Gotas respiratorias	Contacto con fómites	Aerosoles
(De saliva o de moco, de la boca o de la nariz). Al inhalar las partículas infectantes que son expulsadas por una persona infectada o enferma al hablar, estornudar, toser, cantar, gritar, etcétera.	Al tocar una superficie u objeto contaminado con dichas partículas infectantes y, posteriormente, tocarse los ojos, la nariz o la boca.	Al inhalar partículas infectantes que son resultado de la mezcla de virus con partículas en el aire, las cuales pueden flotar por largas distancias a manera de aerosol. Éstas suelen producirse durante procedimientos médicos, como la intubación orotraqueal.

Fuente: CLIMSS. Curso enfermedad por coronavirus 2019 (COVID 19).2020

El índice de contagio del nuevo coronavirus es de entre 1.5 a 3.5 y su tamaño es de entre 120 y 160 nm de diámetro.

Las personas que tienen mayor riesgo de padecer una gripe moderada o grave, es decir una neumonía por el nuevo coronavirus aumenta cuando:

- Se está embarazada.
- Personas mayores de 65 años.
- Personas que sufren enfermedades crónicas como diabetes e hipertensión.
- Qué tienen el sistema inmune debilitados como las personas con trasplantes o que viven con el VIH.
-

### 5.6.1 La Atención Primaria de Salud en tiempos de pandemia en México

Se realizó carteles, trípticos y cursos de recomendaciones para prevención y control de infecciones respiratorias a nivel comunitario por parte del Gobierno de México por parte de la Secretaría de Salud<sup>36</sup> y por parte del IMSS<sup>37</sup>, realizando a su vez recomendaciones de acuerdo a la población en general y para personas sospechosas o confirmadas teniendo a la fecha de hoy 17 de marzo del 2021, 35,019 casos confirmados y 150,643 casos sospechosos de acuerdo con el reporte diario de COVID-19 emitido por la Secretaría de Salud<sup>38</sup>.

*Clasificación de recomendaciones generales y recomendaciones para personas sospechosas o confirmadas.*

#### *a) Recomendaciones generales para toda la población*

- Llevar higiene de manos con frecuencia, usando agua y jabón durante 40 a 60 segundos o con un desinfectante para manos alcohol gel con concentración a 70 % durante 20 a 30 segundos.
- Lavar las manos siempre que se vean sucias, después de sonarse la nariz, toser o estornudar, antes de comer y después de utilizar el sanitario.
- Limpiar y desinfectar con alcohol, toallitas desinfectantes o solución clorada (20ml diluidos en 980ml de agua) sin mezclar con otras sustancias, cotidianamente superficies de contacto frecuente al menos una vez por día y equipos electrónicos como celulares, tablets, etc.
- Permanecer en el domicilio el mayor tiempo, si le es posible.
- Realizar estornudo de etiqueta, empleando la parte interna del codo.
- Utilizar cubrebocas o mascarilla quirúrgica correctamente, cubriendo nariz, boca y mentón, siempre al salir.
- Mantener al menos 1.5 metros de distanciamiento social.
- Evitar el saludar de mano y beso.
- Evitar visitas a domicilio, si no es requerido.

- Promover el home office y las clases en línea para evitar aglomeraciones, a través del internet por medio de correo electrónico, sitios web, videoconferencias y plataformas electrónicas.
- Suspender los viajes no esenciales a lugares con alta circulación de COVID-19 y evitar el uso de transporte público.
- Promover la entrega a domicilio de bienes y servicios para reducir la cantidad de clientes que deben salir al punto de venta.
- Limitar el manejo del dinero y hacer uso de pago con tarjeta o transferencias bancarias.

*b) Recomendaciones y clasificación en caso sospechoso o caso confirmado de COVID-19:*

- Caso sospechoso:

Se considera caso sospechoso de COVID-19 a toda persona de cualquier edad que en los últimos 7 días haya presentado al menos dos de las siguientes manifestaciones clínicas: tos, fiebre o cefalea; acompañadas de al menos uno de los siguientes síntomas: disnea (dato de gravedad), artralgias, mialgias, odinofagia, rinorrea, conjuntivitis o dolor torácico. En menores de 5 años de edad, la irritabilidad puede sustituir a la cefalea de acuerdo con el gobierno de México en el COVID-19<sup>39</sup> y/o que cuente con él antecedente de viaje o estancia en China o haber estado en contacto con un caso confirmado o bajo investigación hasta 14 días antes del inicio de síntomas.

- Caso confirmado: persona que cumple con la definición operacional de caso sospechoso y que cuente con diagnóstico confirmado por prueba de PCR o prueba rápida y que cuente con diagnóstico confirmado por la Red Nacional de Laboratorios de Salud Pública reconocidos por el InDRE (Instituto de Diagnóstico y Referencia Epidemiológicos Dr. Manuel Martínez Báez).

*Recomendaciones en caso de sintomatologías respiratorias.*

- Permanecer en el domicilio por 14 días (después de último contacto), a menos que requiera atención médica de urgencia.

- Permanecer en una habitación de preferencia solo(a) con una buena ventilación y manteniendo la puerta cerrada, si no es posible deberá portar cubrebocas todo el tiempo y sus familiares deberán permanecer una distancia mínima de un metro y medio.
- No reciba visitas durante su aislamiento y evite el contacto al saludar de beso y mano.
- Mida su temperatura corporal por la mañana y por la tarde para controlar el estado físico.
- Evite escupir. De ser necesario hacerlo usar un pañuelo desechable y después lavesé las manos.
- Se recomienda que vajillas y cubiertos sean de uso exclusivo de la persona con sintomatologías respiratorias y desinfectar con solución clorada.
- Realizar ejercicios de rehabilitación pulmonar.
- No se automedique, ni haga uso de remedios caseros.
- Mantengáse bien hidratado.
- Alimentese saludablemente y procure ingerir sus alimentos por separado de su familia: incluya verduras y frutas en cada comida, prefiera frutas cítricas.
- Asegúrese que los alimentos estén bien cocidos, especialmente carne y huevo.
- Realice baño y cambio de ropa diario.
- No mezcle su ropa con la de otros miembros de la familia, evite sacudirla y lavela con detergente de uso comercial.
- Deposite sus desechos en una bolsa exclusiva, como pañuelos desechables, toallitas, cubrebocas, etc. y cierre la bolsa antes de tirarla.
- Cuando el baño sea compartido, realice limpieza y desinfección después de cada uso de la persona enferma, de ser posible tener un baño exclusivo.
- Si tiene un sistema de ventilación central NO utilizarlo, así evitará que el aire contaminado circule por la casa.
- Conserve solo el mobiliario básico dentro de la habitación para facilitar la limpieza y desinfección.

- Procure tener un termómetro y un oxímetro y medir su temperatura y oxigenación especialmente si tiene otras enfermedades.
- En caso de tomar medicamento para otras enfermedades, continúe con el tratamiento ya establecido.
- En el caso de un niño enfermo de COVID-19 puede estar al cuidado de un adulto, que deberá utilizar cubrebocas todo el tiempo y lavarse las manos frecuentemente.
- Trate de mantenerse activo realice caminatas ligeras dentro de su habitación 30 min. al día, no es necesario que sean continuos.
- Se recomienda estar acostado por algunos períodos boca abajo con una almohada bajo el abdomen.
- Si algún familiar presenta síntomas relacionados con COVID-19 llame al servicio de orientación médica telefónica, donde personal calificado la atenderá al 800 2222 668.
- Debe haber seguimiento y comunicación con algún profesional de la salud durante el periodo de observación, todo el tiempo que dure el cuidado en casa, hasta que el paciente se recupere por completo.
- De ser posible evitar el transporte público si requiere trasladarse al área médica.
- El tratamiento de estos casos es sintomático (analgésicos, antipiréticos y antihistamínicos); no está justificado el uso de otro tipo de fármacos.
- El cuidador debe evitar el contacto con secreciones respiratorias, material fecal, orina u otros desechos de la persona enferma, se sugiere emplear guantes y desecharlos en la bolsa contaminada.

Como el cuidado no solo se realizó en casa sino también se ha mantenido abierta la información para medidas de prevención y control en unidades de atención a la salud se brindaron también recomendaciones para unidades hospitalarias.

*Recomendaciones para todas las unidades hospitalarias:*

- Promover la vacunación del personal de salud contra influenza y contra SaRS-CoV-2.
- Verificar y gestionar disponibilidad de insumos para la atención de los pacientes incluidos los equipos de protección personal. Tener en cuenta distintas tallas de equipo de protección personal.
- Asignar personal (de preferencia a cargo de equipo de epidemiología hospitalaria o epidemiología) que verifique la implementación de las medidas recomendadas en áreas de atención al menos una vez por turno).
- Definir ruta para la atención de personas que acuden con síntomas respiratorios que deberá de ser señalada desde la entrada al establecimiento.
- Proporcionar cubrebocas para las personas que acuden refiriendo síntomas respiratorios, así como verificar que se realice higiene de manos al ingreso a la unidad.
- Separar a los pacientes con síntomas respiratorios del resto de las personas en las salas de espera e identificar clara y oportunamente cuando un paciente requiere precauciones de gotas, contacto o vía aérea.
- Se recomienda reducir en lo posible (sin sacrificar la atención ni bienestar del paciente) el número de personas en las áreas de enfermos para evitar aglomeraciones. El paciente pediátrico deberá permanecer con su familiar las 24 hrs.
- Realizar limpieza y desinfección de áreas.
- En caso de que la persona requiera atención hospitalaria se deberá continuar con precauciones de gotas, contacto y vía aérea hasta el alta del paciente que deberán de señalizarse de manera visible a la entrada de la habitación o área de hospitalización correspondiente.
- Evitar visitas o limitar visitas para que se abstengan familiares de realizar visitas hospitalarias.
- Todo material y equipo debe ser exclusivo de pacientes COVID-19.

- La ropa de cama y ropa del paciente se debe colocar en bolsas de plástico etiquetadas como manejo especial de pacientes con COVID-19 y se recomienda en el lavado utilizar cloro, ácido hipocloroso, peróxido de hidrógeno u otro desinfectante que ya se utilice en el hospital y secado a altas temperaturas.
- En caso de desechos biológicos seguir el procedimiento de RPBI y el resto desechar conforme a la práctica hospitalaria estándar.

*Recomendaciones para los trabajadores de la salud.*

- Estar vacunados de la influenza y contra el COVID-19.
- Reportar si presentan síntomas respiratorios, colocar cubrebocas, hacer higiene de manos y acudir para que sean evaluados y evitar transmisión intrahospitalaria.
- Realizar lavado<sup>40</sup> e higiene<sup>41</sup> de manos de acuerdo con la OMS y en los 5 momentos<sup>42</sup>.
- Colocar precauciones de contacto, gotas y vía aérea en caso de atención de casos confirmados o sospechosos de COVID-19, influenza o neumonía adquirida en la comunidad.
- En caso de procedimientos que generan aerosoles (como intubación traqueal, ventilación no invasiva, traqueotomía, reanimación cardiopulmonar, ventilación manual antes de la intubación y broncoscopía, aspiración de secreciones, instalación de sonda nasogástrica) utilizar un respirador para partículas (<5 micras) como un N95 certificado por COFEPRIS, Instituto Nacional de Seguridad y Salud Ocupacional de los EE.UU. (NIOSH, por sus siglas en inglés), la norma FFP2 de la Unión Europea (UE) o equivalente.
- Recibir entrenamiento acerca de que equipo usar y como es la colocación y retiro del EPP de acuerdo al IMSS y la Secretaría de Salud<sup>44,45,46</sup>.
- Evitar tocar conjuntivas, mucosa oral o nasal.

*Medidas de prevención durante traslados intra e interhospitalarios*

- Se deberá de avisar al área donde se trasladará al paciente.



- Colocar cubrebocas o mascarilla y ropa limpia al paciente durante su traslado. El paciente no requiere cubrebocas N95.
- El personal que traslada al paciente y que lo recibe deberá utilizar precauciones de contacto, gotas y aire.
- En caso de utilizar elevadores no se permitirá que ingresen durante el traslado otras personas fuera del equipo de atención que acompaña al paciente.
- Realizar desinfección de superficies utilizadas para el traslado.
- En caso de traslados entre hospitales, se deberá de desinfectar la ambulancia siguiendo las recomendaciones de limpieza y desinfección antes y después del uso de la unidad.
- En caso de fallecimiento no se retirarán dispositivos como sondas, cánulas endotraqueales, traqueostomías, cateteres centrales, drenajes, etc. se meterá en una bolsa de plástico, con ficha de identificación en pecho y en la parte externa de la bolsa. Se hará sujeción de manos y pies. El traslado a la morgue debe ocurrir tan pronto como sea posible después de la muerte siguiendo protocolo establecido. Se evitará reconocimiento de cuerpo salvo que el familiar use equipo de protección de precauciones de contacto, gota y aire. Y se evitará autopsias en casos confirmados y serán cremados.

### **5.6.2 Acciones de promoción a la salud en una pandemia.**

La promoción de la salud es una estrategia que permite a la población adquirir conocimientos con la finalidad de mejorar, conservar, proteger su salud y prevenir enfermedades y no centrándose únicamente en el tratamiento y la curación.

En esta fase de preparación se difundieron acciones “antes de tener casos confirmados”, se recomendó a la población que, de forma general ante la presencia de síntomas respiratorios, acudieran a revisión médica y se resguardarán en casa; así mismo se dio a conocer aspectos generales del nuevo coronavirus de acuerdo con el Gobierno de México información dada por el IMSS y Secretaria de Salud.

Todo ello basados de acuerdo a lo previsto con anterioridad en la 9.<sup>a</sup> Conferencia Mundial de Promoción de la Salud con la Comisión sobre Salud Nacional y Planificación Familiar de China y la Organización Mundial de la Salud (OMS) que se organizó conjuntamente con la Conferencia Mundial de Promoción de la Salud en Shanghai del 21 al 24 de noviembre del 2016. La Conferencia, titulada «Promoción de la Salud en los ODS: Salud para todas y todos para la salud», se celebró bajo los auspicios del Ayuntamiento de Shanghai.

En la promoción de la salud para esta epidemia del 2020 del COVID-19 se retomó y basó en esa conferencia sobre sus 3 pilares de la promoción de la salud:

1. *Buena gobernanza*: fortalecer la gobernanza y las políticas para que todas las personas puedan elegir opciones saludables accesibles y asequibles, y para crear sistemas sostenibles que hagan realidad la colaboración de toda la sociedad.
2. *Ciudades saludables*: crear ciudades preocupadas por el medio ambiente que permitan vivir, trabajar y divertirse, en armonía y buena salud.
3. Conocimientos sobre la salud: mejorar los conocimientos y las competencias sociales para ayudar a las personas a elegir las opciones y tomar las decisiones más saludables para su salud y la de sus familias.

Ha sido fundamental los recursos digitales, por medio de la televisión, páginas web, cursos en línea, videoconferencias, etc. además del material gráfico como carteles y trípticos para brindar promoción a la salud, pero en el caso de la atención primaria de salud, han jugado un papel preponderante para eliminar las aglomeraciones y donde las dinámicas a distancia han generado nuevas dinámicas de educación para la salud, por lo que en este trabajo hemos seleccionando algunos recursos que han sido relevantes a lo largo de todo un año de pandemia y los que se relacionan al tema de este trabajo de investigación acerca del cuidado en el domicilio para personas adultas mayores con enfermedades crónicas no transmisibles:

*a) Cursos digitales por parte del IMSS en su portal:*

*<https://climss.imss.gob.mx/login.php>*

*I.- Exclusivas de COVID-19:*

- Curso: Cuidado de personas adultas mayores ante el COVID-19.
- Curso: COVID-19 y residencias de personas mayores.
- Curso: Aplicación de los criterios de vulnerabilidad ante COVID-19.
- Curso: Plan de acción para el hogar ante COVID-19.
- Curso: Cuidado de la salud mental en situaciones de Emergencia.
- Curso: Todo sobre la prevención del COVID-19.

*II.- Exclusivas para enfermedades crónicas no transmisibles:*

- Curso: Personas cuidadoras de población adulta mayor.
- Curso: Salud bucal en diabetes.
- Curso: Cuidando tu corazón hipertensión.
- Curso: el ABC de la obesidad.
- Curso: Estilos de vida y diabetes.
- Curso: Cuidado de los riñones. Evita la enfermedad renal crónica.
- Curso: Envejecimiento saludable.

*b) Portal de COVID-19 del gobierno de México*

- **<https://coronavirus.gob.mx/>**: donde se brinda información de manera muy completa y se hace referencia a otros sitios de importancia como son:
  1. Organización Mundial de la Salud.
  2. Organización Panamericana de la Salud.
  3. COVID-19 CDC Estados Unidos.
  4. Biblioteca virtual de coronavirus – OPS.
  5. Dirección General de Epidemiología.
  6. Revista Avance y Perspectiva Centro de Investigación y Estudios Avanzados (Cinvestav).
  7. Sitio informativo del Cinvestav Unidad Irapuato.

*c) Aplicaciones digitales que han permitido la comunicación a larga distancia.*

- Facebook
- Zoom
- Whatsapp
- Tik tok
- Entre otras.

Que permitieron unir familias, trabajadores, alumnos y maestros a distancia a través de video llamadas, videoconferencias, clases virtuales y para permitir ritos religiosos, para poder despedir a sus seres queridos desde casa a través de misas oficiadas vía online. Demostrando que las nuevas tecnologías vinieron a cambiar la interacción de las personas para sobrellevar un año de pandemia y de guardarse en casa, pues por las situaciones de hoy en día las procesiones religiosas se han visto afectadas y ha sido difícil despedir a los seres queridos como se merecen, al existir 195,908 defunciones actualmente, por lo que se han buscado alternativas tecnológicas.

*d) Aplicaciones digitales que han permitido el comercio y la transportación en esta pandemia:*

- Uber
- Didi
- Rappi
- Sin delantal
- Mercado Libre
- Amazon

Que han ayudado al comercio de productos que se solicitan desde el hogar a la tienda de autoservicio o al vendedor en línea y se llevan a domicilio así como la paqueterías tradicionales como dhl, edx, etc. y los comercios que implementaron el servicio a domicilio para evitar aglomeraciones y no cerrar sus servicios, principalmente de los que son servicios básicos.

Poniendo como referente que no solo los cursos digitales de información han sido útiles, sino que mediante video llamadas o videos, si no los de transporte, han sido fundamentales y que a través de estos laboratorios de simulación pueden aclarar dudas y brindar recomendaciones para los cuidados de los adultos mayores ahora no solo con ECNT sino también con COVID-19 y beneficiarse de estas nuevas aplicaciones y servicios desde su domicilio.

## 6. METODOLOGÍA

Se realizó una búsqueda bibliográfica siguiendo la metodología diseñada por Goris<sup>47</sup> siendo un **estudio de revisión narrativa** con las siguientes preguntas: ***¿Cuál es la mejor evidencia para la enseñanza de la atención primaria de salud para las y los enfermeros para la atención del adulto mayor en el hogar con enfermedades crónicas no transmisibles (Obesidad, DM, HTA)? y ¿Qué características tiene un laboratorio para la enseñanza de la atención primaria de salud domiciliaria?***

De acuerdo con las preguntas se buscaron palabras claves como: “Enseñanza”, “Cuidados de enfermería en el hogar”, “Atención Primaria de Salud”, “Enfermería de Práctica Avanzada”, “Adulto Mayor”, “Laboratorio”, “Simulación”, “Enfermedad Crónica No Transmisible” y “Diabetes Mellitus” validados por el DeCS<sup>48</sup> y su homólogo en inglés MeSH<sup>49</sup> con los sinónimos en los idiomas español, inglés y portugués.

**Tabla 4.** Selección de palabras clave, con los DeCS y MeSH.

PALABRAS CLAVE	TERMINOS LATERNATIVOS	DESCRIPTORES EN CIENCIAS DE LA SALUD (DeCS)	MEDICAL SUBJECT HEADINGS (MeSH)
Enseñanza	Educación	- Descriptor en Inglés: High Fidelity Simulation Training - Descriptor Español: Enseñanza Mediante Simulación de Alta Fidelidad - Descriptor Portugués: Treinamento com Simulação de Alta Fidelidade  Categoría: I02.903.847.250	High Fidelity Simulation Training
Cuidados de Enfermería en el Hogar	Cuidados en el Hogar	- Descriptor Inglés: Home health nursing - Descriptor Español: Cuidados de Enfermería en el Hogar - Descriptor Portugués: Enfermagem Domiciliar  Categoría N02.478.676.150.500, N02.421.143.150.500 N02.421.143.524.419, N02.421.539.089.500	home health nursing
Atención primaria de salud	Atención Primaria en Salud Atención Primaria para la Salud Asistencia primaria de salud	- Descriptor en Inglés: Primary Health Care - Descriptor en Español: Atención Primaria de Salud - Descriptor en Portugués: Atenção Primária à Saúde  Categoría: N04.590.233.727, SP2.001.002, SP4.001.002.013	Primary Health Care
Enfermería de Práctica Avanzada	Enfermería de Práctica Avanzada	- Descriptor Inglés: Advanced Practice Nursing - Descriptor Español: Enfermería de Práctica Avanzada - Descriptor Portugués: Prática Avançada de Enfermagem  Categoría: H02.478.676.074	Advanced Practice Nursing Practice Nursing, Advance

Adulto Mayor	Adulto Mayor Ancianos Persona Mayor Persona de Edad Personas Mayores	- Descriptor Inglés: Aged - Descriptor Español: Anciano - Descriptor Portugués: Idoso  Categoría: M01.060.116.100	Aged Elderly
Laboratorio	Servicios de Laboratorio Clínico Técnicas de Laboratorio Clínico	- Descriptor en Inglés: Laboratories - Descriptor Español: Laboratorios - Descriptor Portugués: Laboratórios  Categoría: J03.520, N02.278.487, SH1.030.010.040, SP4.006.057 VS3.002.004	Laboratories Laboratory
Simulación	Simulación	- Descriptor en Inglés: Simulation - Descriptor Español: Simulación - Descriptor Portugués: Simulação  Categoría: SP4.011.122.408.594.805, SP8.946.819.955	Simulation
Enfermedad crónica no transmisible	Enfermedad crónica no transmisible	- Descriptor en Inglés: Chronic Disease - Descriptor en Español: Enfermedad Crónica - Descriptor en Portugués: Doença Crônica  Categoría: C23.550.291.500, HP1.007.262.808.139, HP2.029.319, P3.029	Chronic Disease
Diabetes Mellitus	Diabetes Mellitus	-Descriptor en Inglés: Diabetes Mellitus -Descriptor en Español: Diabetes Mellitus -Descriptor en Portugués: Diabetes Mellitus  Categoría: C18.452.394.750 C19.246	Diabetes Mellitus

**Fuente:** Elaboración propia. 2020.

Posteriormente al obtener los descriptores se realizó una serie de combinaciones con las palabras claves y los conectores booleanos AND, OR y NOT obteniendo para la búsqueda 15 combinaciones.

**Tabla 5.** Combinación de descriptores

A	Simulation OR Laboratories> AND home health nursing
B	Simulation OR Laboratories AND Primary Health Care AND Aged
C	Simulation OR Laboratories AND Advanced Practice Nursing
D	Aged AND Chronic Disease AND Simulation OR Laboratories
E	Diabetes Mellitus AND Aged AND Simulation OR Laboratories
F	Simulación OR Laboratorio AND Cuidados de Enfermería en el Hogar
G	Simulación OR Laboratorio AND Atención primaria de Salud AND Adultos mayores
H	Simulación OR Laboratorio AND Enfermería de Práctica Avanzada
I	Adultos mayores AND enfermedad crónica no transmisible AND simulación OR laboratorio AND Cuidados de Enfermería en el Hogar
J	Diabetes Mellitus AND Adulto Mayor AND Simulación OR Laboratorio AND enfermería
K	Simulação OR Laboratórios AND Enfermagem Domiciliar
L	Simulação OR Laboratórios AND Atenção Primária à Saúde AND Idoso
M	Simulação OR Laboratórios AND Prática Avançada de Enfermagem
N	Idoso AND Doença Crônica AND Simulação OR Laboratórios
N	Diabetes Mellitus AND Idoso AND Simulação OR Laboratórios AND Enfermagem

**Fuente:** Elaboración propia 2020.

La búsqueda se realizó en las bases de datos: Pubmed, Redalyc, BVS y Scielo y arrojó 1,724 artículos que cumplían con los siguientes criterios de inclusión:

- a) investigaciones del 2010 al 2020.
- b) escritos en español, inglés o portugués.
- c) revisiones sistemáticas, estudios de casos.
- d) educación y salud.

De ellos y después de leer los títulos se identificaron 456 artículos, posteriormente se buscaron los resúmenes de los artículos y se encontraron 17 artículos útiles, de los cuales se descartaron aquellos estudios que a pesar de tener relación con el tema no se relacionaban con las preguntas de investigación de estos resúmenes se buscó recuperar los artículos en extenso después de leer y seleccionar los pertinentes a la investigación, se recuperaron en su versión completa electrónica 11 artículos, dejando: 6 en español, 4 en inglés y 1 en portugués. (ver tabla 3).

**Tabla 6.** Resultados obtenidos en las diferentes bases.

Estrategia de búsqueda	Pubmed	Redalyc	BVS	Scielo	Total
A	2/0	43/0	26/1	2/0	1
B	9/1	5/0	67/17	0/0	18
C	10/1	16/0	3/0	0/0	1
D	6/1	12/0	87/24	92/34	59
E	11/1	4/0	323/98	27/22	121
F	1/1	200/80	8/2	0/0	83
G	1/1	150/53	8/0	1/0	54
H	1/1	259/112	7/0	0/0	113
I	1/1	1/0	0/0	0/0	1
J	3/1	2/0	21/0	0/0	1
K	0/0	28/0	1/1	1/0	1
L	0/0	8/0	36/0	0/0	0
M	0/0	183/0	0/0	0/0	0
N	36/1	3/0	6/0	16/2	3
N	0/0	1/0	0/0	0/0	0
Total de artículos que se recuperaron	10	245	143	58	456
Total de artículos por resumen	4	7	6	0	17
Total de artículos útiles	4	4	3	0	11

**Fuente:** Elaboración propia 2020.

Una vez seleccionados los 11 artículos se procedió a revisar qué nivel de evidencia científica les correspondía de acuerdo con los criterios de Joanna Briggs Institute de acuerdo con Aromataris y Munn<sup>50</sup> (ver tabla 4).



**Tabla 7.** Cuadro de nivel de evidencia - efectiva

<p style="text-align: center;">I Diseños Experimentales</p>	<p>1.a – Revisión sistemática de ensayos controlados aleatorios (ECA) 1.b – Revisión sistemática de ECA y otros diseños de estudios 1.c – ECA 1.d – Pseudo – ECA</p>
<p style="text-align: center;">II Diseños Cuasi- experimentales</p>	<p>2.a – Revisión sistemática de estudios cuasi-experimentales 2.b – Revisión sistemática de diseños de estudios cuasi experimentales y otros estudios inferiores. 2.c – Estudio prospectivo cuasi experimental controlado. 2.d – Prueba previa: estudio de grupo de control posterior a la prueba o histórico/retrospectivo.</p>
<p style="text-align: center;">III Observacional- Diseños analíticos</p>	<p>3.a – Revisión sistemática de estudios de cohorte comparables. 3.b – Revisión sistemática de cohortes comparables y otros diseños de estudios inferiores. 3.c - Estudio de cohorte con grupo control. 3.d – Caso – estudio controlado 3.e – Estudio observacional sin grupo control.</p>
<p style="text-align: center;">IV Observacional- Estudios descriptivos</p>	<p>4.a – Revisión sistemática de estudios descriptivos. 4.b – Estudio transversal. 4.c – Serie de casos. 4.d – Estudio de caso.</p>
<p style="text-align: center;">V Opinión de expertos e investigación de banco</p>	<p>5.a – Revisión sistemática de la opinión de expertos. 5.b – Consenso de expertos. 5.c – Investigación de banco/ opinión de un solo experto.</p>

**Fuente:** Adaptado de Manual del Revisor del Instituto Joanna Briggs 2017.

De los 11 artículos recuperados: 10 fueron de categoría IV de tipo observacional-estudios descriptivos y 1 de categoría III de tipo observacional-diseños analíticos.

Para el análisis de los artículos se realizó el vaciado de datos relevantes en dos tablas para responder a cada pregunta con los siguientes aspectos:

- a) Tabla de la mejor evidencia para la enseñanza de las APS con los siguientes aspectos: referencia bibliográfica; pregunta; objetivo general; diseño/ marco teórico/ epistemológico; instrumentos; población – sujetos (cantidad, características para ser incluido en el estudio); resultados / conclusiones pertinentes a mi tesis o que responden a la pregunta de interés (Ver Anexo 1).
- b) Tabla característica de los laboratorios, con los siguientes aspectos: referencia bibliográfica; tipo de laboratorio; país; características; tipo de experiencias formativas; estrategias; tipo de personas; quienes están (perfil profesional) y como evalúan (Ver Anexo 2). Se realizó una clasificación tipo semáforo de los artículos.

## 7. RESULTADOS

Encontramos 2 aspectos de relevancia en la revisión:

- a) *La enseñanza que debe adquirir las y los Licenciados en Enfermería*
- b) *Como se compone un laboratorio de simulación; en donde se subdivide en 3 subtemas:*
  - 1) La estrategia de enseñanza – aprendizaje.
  - 2) Los tipos de laboratorio y sus características.
  - 3) Recursos humanos para los laboratorios de la enseñanza de la Atención Primaria en Salud.
- c) *Material gráfico: infografías para ejemplificación de resultados.*

### **La enseñanza que deberán adquirir las y los licenciados en Enfermería.**

Las características que debe adquirir una y/o un licenciado en enfermería, son la conjunción de habilidades técnicas y no técnicas de acuerdo con Piña y Amador<sup>51</sup> que requerirán ser integradas en escenarios de simulación para una correcta toma de decisiones y que éstas tendrán que ser evaluadas.

En cuanto a la mejor evidencia para la enseñanza de la atención primaria de salud a las y los licenciadas(os) de enfermería para el cuidado a personas adultas mayores con enfermedades crónicas no transmisibles, la literatura refiere que no solo es saber aplicar los procedimientos de manera adecuada sino implementar de manera correcta el proceso de atención de enfermería donde el reto está en la aplicación del conocimiento y uso de instrumentos que permitan fortalecer la valoración integral diferenciada para el ámbito clínico y domiciliario de acuerdo con Farres y colaboradores<sup>52</sup>, mediante la comunicación interprofesional e interpersonal que son ejes sobre los cuales la enseñanza de la atención primaria de salud debe descansar, para ello se debe optar por un estilo comunicativo adaptado a cada persona como paciente y para la aplicación de un correcto trabajo en equipo coincidiendo Farres y colaboradores y Piña y Amador.

De manera complementaria también se recomienda que a través de los diagnósticos de enfermería se propicie la colaboración de las y los estudiantes y de las y los

docentes para identificar los casos que más prevalecen, con la intención de realizar talleres de simulación y una cartelera de programación semanal de actividades en los laboratorios de simulación para practicar un adecuado abordaje de acuerdo con Niño, Vargas y Barragán<sup>53</sup>. Una vez teniendo el diagnóstico de enfermería al pasar a la planificación se debe tener como objetivos tanto de aprendizaje para la y/o el alumno como para la enseñanza para el adulto mayor, al que se le proporcionarán los cuidados en la simulación las siguientes recomendaciones dadas por Gore, Lutz, Bernard y Hernández<sup>54</sup>:

- a) Evaluar las necesidades agudas y crónicas del paciente de atención primaria de salud.
- b) Identificar y evaluar el impacto de las determinantes sociales de la salud.
- c) Reconocer las interacciones de medicamentos con otros medicamentos y con la ingesta dietética.
- d) Realizar educación dietética y de actividad física.
- e) Realizar evaluaciones ambientales (riesgos y cuidados que se deben de tener en el hogar).
- f) Educar al paciente sobre los procesos de la enfermedad.

Con ello poder dirigir las intervenciones y la ejecución de los procedimientos y brindar una evaluación correcta de nuestro proceso de atención en enfermería para un adecuado “plan de alta”.

Entre las habilidades no técnicas se recomiendan: la satisfacción, la confianza en sí mismo y el aprendizaje que mediante el estudio de Smith y Barry del 2011 que fueron evaluadas a través de instrumentos para evaluar las perspectivas de los estudiantes sobre los aspectos positivos y negativos de la experiencia de aprendizaje de simulación con dos instrumentos de simulación de la Liga Nacional de Enfermería<sup>55</sup> con medición alfa de Cronbach de .94 para la sub-escala Satisfacción (5 ítems) y .87 para la sub-escala de autoconfianza (8 ítems) (Ver Anexo 4 y 5).

## **Como se compone un laboratorio de simulación**

### *a) La estrategia de enseñanza - aprendizaje*

Se coincidió en todos los artículos que fuera mediante la creación de un laboratorio que contenga una simulación de 3 tipos: domiciliaria, clínica y estandarizada, a través de diseños de escenarios basados en entornos de la comunidad con estudios de casos de acuerdo con Gore, Lutz, Bernard y Hernández ; la realización de un plan de enseñanza donde se recomienda a través de guiones, guías de procedimientos y guías de aprendizaje, así como manuales mencionados por Niño, Vargas y Barragán y Costa y colaboradores<sup>56</sup> ; para apoyar la toma de decisiones de los alumnos, para el desarrollo de habilidades y el desarrollo de escenarios; apoyo teórico, orientación del personal, ejecución y evaluación o la creación de entornos para el manejo de enfermedades crónicas que promuevan el bienestar y la prevención de enfermedades de acuerdo con Gore, Lutz, Bernard y Hernández y Costa y colaboradores . Estos instrumentos deben constituirse como apoyos del aprendizaje y como elementos guía para su consolidación. Es indispensable evaluar la estrategia del uso de simuladores y el impacto, por ello se aplican instrumentos. En lo que se refiere a las estrategias para la enseñanza, se identificaron las siguientes:

- Objetivos por competencias.
- Elaboración de casos.
- Resolución de casos.
- Guías para la simulación.
- Estándares de mejores prácticas.
- Desarrollar estrategias de evaluación.
- Kit de atención domiciliaria.

En cuanto a la simulación sustentada en modelos teóricos de aprendizaje para efectuar un modelo pedagógico didáctico es variado y pueden emplearse varios modelos de acuerdo al enfoque que se busque entre los modelos encontramos:

1. *El modelo de simulación de Jeffries de la Liga Nacional de Enfermería (NLN)* donde se da un marco de elementos esenciales para el diseño y la implementación de simulaciones. Además, emplea pacientes estandarizados en lugar de maniquíes de alta fidelidad, pues la evidencia ha demostrado que es más eficaz, al centrarse en que el alumno domine las habilidades clínicas en un entorno seguro y no amenazante. Las simulaciones se manejan de acuerdo a casos clínicos que implica una visita de seguimiento inicial donde se describen la edad, el nombre y las características de su padecimiento del cliente, integrándose figuras históricas, locales y consideraciones culturales para la autenticidad. Utilizando los estándares de la International Nursing Association for Clinical Simulation and Learning<sup>57</sup> (INACSL) (Ver Anexo 6).
2. *Jhon Dewey con el aprendizaje experiencial*, considera que *la experiencia* del sujeto que aprende constituye el elemento central en el proceso educativo, y de manera más específica, aquellas experiencias que resultan de la actividad que desarrolla el alumno, para alcanzar de manera intencional los aprendizajes propuestos, conforme a lo investigado por Piña y Amador.
3. *Donald Schön con la practicum reflexiva in corporó*, se pronunció en favor de eliminar la separación que tradicionalmente existe entre los contenidos académico-disciplinares y la práctica. Considera que el *practicum reflexivo* hace una reflexión durante la acción y posterior a esta, por consiguiente, se desarrollan habilidades para la indagación desde la práctica misma, de manera que se aprende haciendo y ello no se desliga de la posibilidad de indagar y generar nuevos conocimientos como lo menciona Piña y Amador.
4. *Bruner con experiencias de aprendizaje*, consideró que no todos los contenidos educativos son susceptibles de ser aprendidos por vía de una experiencia directa, por ello diferenció las experiencias directas de las mediatizadas, y en este sentido las experiencias que derivan de una

enseñanza con pacientes simulados constituyen una forma de experiencia mediatizada, otro teórico investigado por Piña y Amador.

5. *Vigotsky con la construcción del conocimiento*, que tiene lugar en el sujeto que aprende, confiere relevancia al contexto en que este ocurre y a la interacción que establece el sujeto que aprende en su interacción con los otros; así mismo destaca el papel del lenguaje como elemento de mediación cultural, que aporta la construcción de significados sobre el material propuesto para el aprendizaje y como instrumento organizador del pensamiento humano, de acuerdo a Piña y Amador.
6. *David Kolb con su modelo de aprendizaje experiencial*, en el que se destacan 4 momentos: la experiencia concreta, la observación reflexiva, la conceptualización abstracta y la experimentación activa coincidiendo con él Piña y Amador; Coppola, Schneidereich y Farina<sup>58</sup> y Juguera, Días, Pérez, Leal y Rojo<sup>59</sup>.
7. *Miller con su modelo de pirámide en donde se establecen las competencias del saber hacer*, planteó un modelo de pirámide en el que establece las competencias de saber hacer, que ha resultado significativo para la práctica de la simulación clínica y que propician la participación directa del estudiante de los procesos de aprendizaje y como protagonista principal del escenario simulado; el estudiante desempeña un rol durante el proceso clínico, con acompañamiento del docente y sin dejar de lado métodos sistemáticos u organizados que facilitan el logro de competencias. Las temáticas o abordajes teóricos desarrollados con simulación clínica para la formación de profesionales de salud, sustentan en modelos auto estructurado como el de Miller que garantizan una práctica eficiente de acuerdo con Niño y colaboradores y Juguera y colaboradores.
8. *Piña J. y Amador A.R con el modelo con 4 fases*; con su fase introductoria, fase de desarrollo, fase de ejercitación y fase de cierre que se centra más en el desarrollo de las características del estudiante.

9. *Costa R.O., Medeiros S.M., Martins J.C. y Araújo M.S. y su modelo de 2 fases*, que es la exploratoria y la de acción, enfocado más al profesional que está a cargo de las simulaciones.

La simulación es un eje transversal para el aprendizaje de la Atención Primaria de Salud (APS) que recupera como ventajas, los siguientes aspectos: pone en práctica lo aprendido, mejora la visión global del problema de salud y se aprende a priorizar, también permite el desarrollo de habilidades como comunicación, reflexión, pensamiento crítico, toma de decisiones, la consideración del paciente como un ente complejo como lo menciona Piña y Amador y Smith y Barry y se visualiza sobre los futuros contextos de trabajo conforme a Costa y colaboradores y Coppa, Schneidereith y Farina.

Por otro lado el *Debriefing* de acuerdo con Farres es un término que se emplea en la simulación el cual se refiere a la conversación entre dos o más personas que revisan las acciones de los participantes en un caso real o simulado, y la reflexión sobre el papel del proceso del pensamiento, de las habilidades psicomotrices y los estados emocionales, con el objetivo de mejorar o apoyar su actuación en el futuro; es una parte importante al termino de las simulaciones pues permite aprender el pensamiento crítico y reflexionar sin la práctica clínica real como lo mencionan Piña y Amador y Farres y colaboradores y que se convierte en la evaluación de las acciones que realizan los estudiantes durante los procedimientos (Ver infografía 2).

#### *b) Los tipos de laboratorio y sus características*

En cuanto a las características de un laboratorio para la enseñanza de la atención primaria de salud se recupera a partir de la literatura tres tipos de laboratorios (Ver infografía 3):

- 1) Simulación clínica: donde se manejan cuestiones como resolver un caso clínico, el material e instrumental a ocupar, una lista de chequeo para verificar el cumplimiento de las funciones.

- 2) Simulación con enfoque domiciliaria: Intervienen aspectos emocionales, toma de decisiones, valoración integral del paciente, comunicación, educación sanitaria y habilidades técnicas.
- 3) Simulación estandarizada: son actores que se hacen pasar por pacientes lo que implica la creación de una oportunidad hipotética que incorpora una representación auténtica de la realidad.

Siendo los dos primeros los más referidos, los laboratorios se encontraron en E.U.A: en Rhode Island y Maryland por Coppa Schneidereith y Farina; en Tampa, Florida por Gore, Lutz, Bernard y Hernandez, y en Dayton, Ohio por Smith y Barry; en España: en Barcelona por Farres y colaboradores; Santander por Rojo, Maestre, Díaz-Mendi, Ansorena y del Moral<sup>60</sup> y Murcia por Juguera, Días, Pérez, Leal, Rojo y Echeverría; en Colombia: en Tunja por Niño Vargas y Barragán; en Brazil: en Río Grande do Norte por Costa, Medeiros, Martins, Cossi y Araújo; en Chile: en Serena, Osorno y Antofagasta por Urra, Sandoval e Iribarren<sup>61</sup> y en México: en la Ciudad de México por Piña y Amador.

De los cuales los 3 de E.U.A están en laboratorios domiciliarios vinculados con universidades, mientras que en España, en Barcelona se llevó a cabo en el Hospital Sant Joan de Déu haciendo dos escenarios en salas diferentes: uno clínico de atención primaria y otro como un domicilio; mientras que el de Santander se lleva a cabo en el Hospital Virtual Valdecilla, por otro lado en Murcia se lleva a cabo la simulación clínica dentro de la Universidad Católica San Antonio de Murcia, mientras que en Tunja se realiza en la Escuela de Enfermería de la Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia en el Laboratorio de Procedimientos y Simulación de Enfermería (LAPSE), mientras que en Brazil se encuentra la Universidad Federal de Rio Grande do Norte donde se realiza una simulación estandarizada en la universidad, en cambio en Chile se da en la Universidad de la Serena, en la Universidad de los Lagos y en la Universidad de Antofagasta y en México por parte de la UNAM en la división de Posgrado de la ENEO en el Centro de Enseñanza Clínica Avanzada (CECA) de la ENEO no efectúan simulaciones sino realizan análisis de las estrategias teórico pedagógicas para un modelo didáctico por parte de los autores para la enseñanza de la simulación clínica.



### *Laboratorio de Simulación domiciliaria*

Se identificaron de dos tipos de simulaciones (Ver infografía 4):

- a) Un laboratorio – aula: para la recreación de un entorno hogareño de acuerdo con Richards y colaboradores<sup>62</sup> que en este caso son aulas que están dentro de universidades que se adaptan como si fueran un área de una casa.
- b) Un laboratorio – casa: donde se adecua para la simulación como lo mencionan Smith y Barry, que en este caso si son casas donde se implementan software y hardware para llevar a cabo el laboratorio.

Contando con las siguientes características ambos casos:

1) *Espacios*, en donde se reconocen tres áreas indispensables de acuerdo con Farres y colaboradores:

- El escenario, donde se produce la situación de enseñanza,
- Sala de grabación, que implica espejos unidireccionales que permitan la filmación de la acción que se presentó en el escenario
- Un espacio para la reflexión de la situación donde se da el *Debriefing*.

2) *Fidelidad ambiental* que se refiere a ofrecer los elementos más próximos a la realidad; como son: un sim man de baja, mediana o alta fidelidad, al que se le da un nombre o en caso de no haber se implementa un paciente estandarizado, se agregan accesorios, alimentos, muebles, alfombras, cocina, sala de estar, dormitorios, baño y ropa en los maniqués (camiseta, pantalones, calcetines y pantunflas o zapatos), una sala de control para los simuladores, contando con equipos de monitoreo de telesalud utilizados en la comunidad optimizando el aprendizaje de los alumnos al sumergirlos en la experiencia de manera lo más realista posible. Todos los casos coinciden en que la simulación no solo compromete a simuladores de pacientes humanos, sino también escenarios guiados y controlados que implican espacios e infraestructura física; sistema de videos, cámaras, imagen y voz, datos e infraestructura de software y hardware como lo menciona Urra, Sandoval e Iribarren.

*c) Los recursos humanos para los laboratorios de la enseñanza de la Atención Primaria de Salud.*

En todos los tipos de laboratorios el factor humano es sustantivo para acompañar la enseñanza y se identifican los siguientes perfiles(Ver infografía 5):

- 1 profesional experto en simulación que describa la acción o el escenario como dice Farres y colaboradores, Gore y colaboradores; Coppa, Schneidereith, Farina; Rojo y colaboradores.
- 1 enfermera comunitaria o en atención en el hogar de acuerdo con Farres y colaboradores y Richards y colaboradores.
- 1 consultor en el caso de temas específicos: enfermera especializada, médico, nutriólogo, rehabilitador, etc. mencionado por Rojo y colaboradores.
- 1 instructor de equipos o tecnología específica, mencionado por Coppa, Schneidereith y Farina.
- 1 paciente estandarizado en caso de no existir simuladores de baja, mediana o alta fidelidad como coinciden Coppa, Schneidereith y Farina y Costa y colaboradores.

*c) Material gráfico: infografías para ejemplificación de resultados.*

Se realizaron materiales gráficos hechos por autoría propia y por parte de la Dra. Ostiguín para realizar ejemplificaciones de los resultados y ser más sencilla la explicación mediante 7 infografías, patrocinadas por la Dirección General de Asuntos del Personal Académico y Fundación Gonzálo Río Arronte y transmitir de manera lúdica y sintetizada la información recopilada en esta tesis.

## 8.CONCLUSIONES

La enseñanza de la Atención Primaria en Salud a enfermeras desde la literatura, enfatiza que es necesario contemplar aspectos como los siguientes:

- a) Es pertinente fortalecer la valoración integral y la aplicación adecuado del Proceso de Atención de Enfermería, desarrollar experiencias que apunten a ejercicios de comunicación interprofesional, en el marco del desarrollo de habilidades técnicas y no técnicas en la resolución de casos clínicos y domiciliarios.
- b) Definir la perspectiva teórica de aprendizaje sobre la cual se hará el desarrollo de la enseñanza de la Atención Primaria de Salud que propicie la colaboración entre docentes y alumnos con el uso de manuales y guías que estandaricen el cuidado y el aprendizaje de la atención primaria de salud (APS).
- c) Se menciona la pertinencia de talleres de simulación con una cartelera semanal de actividades que retroalimenten el aprendizaje de acuerdo a los diagnósticos de enfermería de mayor prevalencia.
- d) Paralelamente se sugiere elaborar escenarios basados en entornos de la comunidad.

En cuanto al laboratorio para la enseñanza de la APS se identificaron 3 tipos: domiciliario, clínico y estandarizado.

Algunos de los espacios referidos para el laboratorio domiciliario para la enseñanza de atención primaria de salud son:

1. Laboratorio - aula para un entorno hogareño y
2. Laboratorio - casa, como el lugar donde se adecuará.

Y en ambos casos se requerirá de la fidelidad ambiental y la perspectiva teórica, adecuado para cada tipo de simulación.

Otro elemento del laboratorio es el equipo humano, factor imprescindible para que surjan escenarios guiados y controlados, ya una vez experimentados por los estudiantes de enfermería surja la satisfacción, confianza en sí mismo y aprendizaje

de pensamiento crítico, de acuerdo a los instrumentos de aplicación y su utilidad en la enseñanza.

El laboratorio de simulación para la enseñanza de la atención primaria de salud no es en esencia tecnología únicamente sino un *modelo de enseñanza aprendizaje innovador* centrado, en *recrear total o parcialmente un escenario*, sin exponer al paciente real a riesgo alguno sustentado en la conjunción de múltiples elementos: personas formadas en la simulación, modelos de diversa fidelidad, espacios y procesos de retroalimentación (Ver infografías 6 y 7).

Cabe mencionar que la pandemia nos ha permitido evidenciar la importancia que este modelo educativo puede brindar en situaciones de emergencia para brindar asesorías y educación a la población, al recrear situaciones en domicilios simulados en laboratorios y que pueden presentar un avance para brindar ayuda a distancia que también se acompaña con la telemedicina como se ha visto durante este año, y que podemos buscar alternativas para adecuar el modelo de enseñanza que más se acomode a las necesidades actuales y brindar APS aun en tiempos difíciles.

## 9. ANEXOS

### ANEXO 1

Aplicación de semáforo para los diferentes escenarios de una epidemia en México, 2020.



**Escenarios de la epidemia** ✕

¿Qué, dónde y cuándo? Se aplica por localidad o municipio, en su caso, estado

Escenarios	1. Importación Viral Decenas de casos	2. Dispersión comunitaria Cientos de casos	3. Epidémico Miles de casos
<b>Comunicación de riesgos</b>			
Redes sociales	Mensajes de promoción	Mensajes para la acción	Mensajes para la acción
Radio, televisión y prensa escrita	Mensajes de promoción	Mensajes para la acción	Mensajes para la acción
Material impreso	Focalizado	Regionalizado	Optimizado
Página web (clic para ir al sitio)	Información de acuerdo a escenario	Información de acuerdo a escenario	Información de acuerdo a escenario
<b>Distanciamiento social</b>			
Saludo entre personas	Ninguna restricción	No saludar de beso o abrazo	No saludar de beso o abrazo
Espacios públicos cerrados (teatros, estadios, cines)	No necesario	Suspensión de eventos ante brotes	Suspensión de eventos ante brotes
Espacios públicos abiertos (plazas, parques, playas)	No necesario	Suspensión de eventos ante brotes	Suspensión de eventos ante brotes
Centros escolares	Difusión de mensajes preventivos	Filtro escolar	Suspensión de clases en escuelas con brotes activos
Lugar de trabajo	Difusión de mensajes preventivos	Filtro sanitario	Suspensión de actividades con brotes activos

Fuente: [https://climss.imss.gob.mx/cursos/coronavirus/t1/t1\\_d4.php](https://climss.imss.gob.mx/cursos/coronavirus/t1/t1_d4.php)

## ANEXO 2

Se realizó una clasificación tipo semáforo, los indicados en verde son aquellos artículos que se especifican con la simulación domiciliaria, mientras que los que están en amarillo son de simulación clínica como metodología pedagógica y rojo la simulación clínica.

**Tabla de análisis para Enseñanza aprendizaje de APS  
UNAM ENEO**

Referencia	Pregunta	Objetivo general	Diseño, Marcos teórico epistemológicos,	Instrumentos	Población, sujetos (cantidad, características para ser incluidos en el estudio), país, etc	Resultados/ conclusiones pertinentes a mi tesis o responden a mi pregunta de interés
1. Farres T.M. et. al. Simulación clínica en enfermería comunitaria [Internet] 2015; 18 (supl1): S62-S66. [Citado el 8 de noviembre del 2019]. Disponible en: <a href="http://scielo.isciii.es/pdf/fem/v18s1/10_posterganador.pdf">http://scielo.isciii.es/pdf/fem/v18s1/10_posterganador.pdf</a>	¿Porqué simulación clínica en enfermería comunitaria?	Evaluar los resultados de aprendizaje del alumno en relación con las competencias en enfermería comunitaria y valorar la satisfacción de éstos respecto a la simulación clínica en este contexto	Estudio descriptivo observacional con análisis cualitativo y cuantitativo  Categoría IV	Se hizo un análisis cualitativo de la conducción de 30 <i>debriefings</i> donde se evaluaron los resultados de aprendizaje en relación con los siguientes ítems (aspectos emocionales, toma de decisiones, valoración integral del paciente, valoración del paciente en atención domiciliaria, comunicación, educación sanitaria y habilidades técnicas). la satisfacción de los estudiantes se evaluó mediante un cuestionario compuesto por ocho ítems valorados mediante una escala ordinal (contenidos, coordinación, tiempo, metodología, utilidad, material, conocimientos y expectativas) y se realizó un análisis descriptivo de cada uno de ellos.	participaron en la cumplimentación del cuestionario 47 estudiantes de tercer curso de grado	Los resultados del aprendizaje de acuerdo a los 7 ítems fue el siguiente: Aspectos emocionales: Los alumnos toman conciencia de sus emociones y aprenden estrategias para gestionarlas. Toma de decisiones: los alumnos reconocen la importancia de realizar una buena valoración del paciente para tomar la decisión adecuada valoración integral del paciente: los alumnos muestran dificultades para realizar la valoración del usuario mediante los instrumentos que se utilizan en la práctica clínica. Valoración del paciente en atención domiciliaria: Los alumnos muestran dificultad para valorar al usuario o cuidador/a principal mediante instrumentos de valoración específicos para atención domiciliaria comunicación: los alumnos integran la necesidad de adoptar un estilo comunicativo adaptado a cada persona, a su situación y entorno. Educación sanitaria: los alumnos identifican cuando se tiene que realizar educación sanitaria. Habilidades técnicas: los alumnos ejecutan los procedimientos técnicos manteniendo un protocolo correcto, pero muestran dificultad para integrar las habilidades técnicas en una situación determinada. La simulación es adecuada para adquirir las competencias enfermeras integrando no solo habilidades técnicas sino también no técnicas, como la toma de decisiones, el trabajo en equipo y la comunicación. Mientras que el <i>debriefing</i> permite aprender el pensamiento crítico y reflexionar sobre la práctica clínica.  El <i>debriefing</i> permite a los alumnos aprender mediante el pensamiento crítico y reflexionar sobre la práctica clínica. La simulación clínica es una metodología docente valorada

						satisfactoriamente por parte de los alumnos que permite trabajar objetivos relacionados con habilidades técnicas y con habilidades no técnicas.
2. Gore T., Lutz R., Bernard R.O., Hernandez I.F. Home health simulation: Helping students meet the changing healthcare needs. Journal of Nursing Education and Practice. [internet] 2018; 9 (1):27-31 [Citado el 8 de Noviembre de 2019] Disponible en: <a href="http://www.sciedu.ca/journal/index.php/jnep/article/view/12925/8706">http://www.sciedu.ca/journal/index.php/jnep/article/view/12925/8706</a>	¿Qué simulación de salud en el hogar: ayuda a los estudiantes a satisfacer las cambiantes necesidades de atención médica?	Para que el papel del enfermero educador se transforme, el plan de estudios debe poder expandirse más allá del enfoque basado en el hospital para incluir también un enfoque basado en la comunidad. Para satisfacer esta demanda, la facultad del Colegio de Enfermería creó una simulación geriátrica de atención domiciliar para mejorar las experiencias de los estudiantes de brindar atención más allá del entorno hospitalario a esta creciente población.	Simulación basada en la comunidad y se eligió una simulación geriátrica de atención domiciliar  Categoría IV	Diseñar escenarios de simulación que abarquen entornos basados en la comunidad. El plan de simulación debe incluir: guiones, desarrollo y orientación del personal, ejecución de la simulación y evaluación. Se utilizaron simulaciones comunitarias como sustituto de algunas de las rotaciones clínicas. Se seleccionaron siete pacientes simulados con algunos estudios de caso en desarrollo para proporcionar un total de 12 escenarios de simulación	Esta experiencia de simulación se incorporó al curso de enfermería comunitaria y se implementó como parte del requisito clínico de salud en el verano de 2016 (n = 76), el otoño de 2016 (n = 41) y la primavera de 2017 (n = 27).	La educación en enfermería se ha centrado históricamente en la atención aguda y ahora los estudiantes de enfermería deben poder atender a los clientes en una variedad de entornos ambulatorios, mientras se enfocan en el manejo de enfermedades crónicas, promoviendo el bienestar y la prevención de enfermedades.
3. Piña J., Amador A.R. La enseñanza de la enfermería con simuladores, consideraciones teórico-pedagógicas para perfilar un modelo didáctico. Enfermería Universitaria [Internet] 2015; 12(3): 152-159 [Citado el 8 de noviembre de 2019] Disponible en: <a href="http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&amp;pid=S1665-70632015000300152">http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&amp;pid=S1665-70632015000300152</a>	¿Cuál es la enseñanza de la enfermería con simuladores, consideraciones teórico-pedagógicas para perfilar un modelo didáctico?	La incorporación de simuladores de alta fidelidad en la enseñanza de la enfermería constituye una práctica educativa que tiende a extenderse en razón de constituir un entorno educativo favorable para el desarrollo de habilidades en los alumnos y paralelamente aportar condiciones éticas de mayor	Modelo pedagógico-didáctico  Categoría III	Se da mediante el desarrollo de la intervención didáctica, pues al tener el diseño el escenario, es posible considerar la realización de la intervención educativa misma que se sugiere comprenda los diversos los diversos momentos y fases didácticas.  <i>Fase introductoria</i> - En la que el docente hace explícitos los propósitos de la sesión de trabajo. - Plantea el caso que los ocupa y la importancia del tema. - Explora los conocimientos	Alumnos y docentes, para este estudio no se cuenta con un número de participantes.	El uso de simuladores no debe centrarse solamente en la ejercitación de procedimientos manuales, sino generar paralelamente un entorno de aprendizaje en el que se integren el desarrollo de otras habilidades como la comunicación, reflexión, pensamiento crítico, toma de decisiones y la consideración del paciente como un ente humano complejo.

		seguridad en el paciente.		<p>previos de sus alumnos,</p> <p>aspecto que invita a la participación del grupo.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Fase de desarrollo</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>- En ella el docente aborda el caso, explica y hace la demostración de determinados procedimientos si es el caso, al mismo tiempo narra de forma paralela aspectos sobre lo que es preciso centrar la atención del alumno.</li> <li>- Enfatiza la presencia de ciertos principios, familiariza al alumno con el uso de un lenguaje propio del profesional de la enfermería.</li> <li>- Observa de manera permanente las diversas formas de participación de sus alumnos y responde a sus dudas e interrogantes.</li> </ul> </li> <li>• <i>Fase de ejercitación</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Posteriormente, viene una fase de ejercitación, en la que el alumno participa de manera activa y analiza, formula hipótesis del caso, ejecuta y ejercita ciertos procedimientos, con el fin de desarrollar habilidad y mayor seguridad en su dominio.</li> <li>- Formula argumentos que lo llevan a sustentar la toma de decisiones respecto al cuidado del paciente.</li> <li>- Esta fase tiene que verse acompañada de la retroalimentación y evaluación formativa por</li> </ul> </li> </ul>		
--	--	---------------------------	--	--	--	--



				<p>parte del docente clínico y de los alumnos entre sí.</p> <p>• Fase de cierre</p> <p>-En ella se recapitula lo aprendido en la sesión de trabajo, es deseable que se reconstruya con la participación de todos.</p> <p>- Esta fase ha de verse acompañada de instrumentos de evaluación tanto de carácter cualitativo como cuantitativo, que aporten pautas de desempeño y permitan su registro, que beneficie de inicio no solo un proceso de evaluación formativa sino paralelamente de auto- evaluación y mejora en el alumno. Estos instrumentos deben constituirse como apoyos del aprendizaje y como elementos guía para su consolidación.</p>		
<p>4. Coppa d., Schneidereith T., Farina C. L. Simulated Home-Based Health Care Scenarios for Nurse Practitioner Students [Internet] Clinical Simulation In Nursing, 2018;26 (C):38-43 [Citado el 8 de Noviembre del 2019] Disponible en: <a href="https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S1876139918301671">https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S1876139918301671</a></p>	<p>¿Qué tipos de escenarios simulados de atención médica a domicilio para estudiantes de enfermería especializada?</p>	<p>Transformación de la fuerza laboral estatal para desarrollar e implementar una experiencia de simulación de atención primaria de salud en el hogar para estudiantes de NP.</p>	<p>Simulación de escenarios en domicilio</p> <p>Categoría IV</p>	<p>la facultad empleó consultores de simulación para proporcionar una actividad centrada en el alumno basada en el Modelo de Simulación NLN Jeffries, utilizando los estándares INACSL</p>	<p>30 estudiantes de NP de atención primaria</p>	<p>Los proyectos de simulación clínica bien planificados y entregados pueden mejorar las experiencias clínicas para los estudiantes de NP en atención primaria de salud en el hogar.</p>
<p>5. Richards E., et.al. Public Health Nursing Student Home Visit Preparation The Role of</p>	<p>¿Qué preparación se tiene para la visita domiciliaria del estudiante</p>	<p>Evaluar el papel de la simulación en la preparación de los estudiantes</p>	<p>estudio exploratorio IV Categoría</p>	<p>Un diseño previo a la prueba evaluó la <b>efectividad de la simulación</b> utilizando una escala Likert de 5</p>	<p>Utilizó una muestra de conveniencia de estudiantes de enfermería de salud pública (n = 115)</p>	<p>Este enfoque también podría usarse para preparar enfermeras de atención médica a domicilio recién contratadas y enfermeras sin experiencia que están haciendo la transición a la atención domiciliaria desde otro aspecto de la práctica de enfermería</p>

Simulation in Increasing Confidence. Home Healthcare Nurse [Internet].2010; 28 (10): 631-638. [Citado 24 de septiembre de 2019]. Disponible en: <a href="https://docs.lib.purdue.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=1007&amp;context=nursingpubs">https://docs.lib.purdue.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=1007&amp;context=nursingpubs</a>	de enfermería de salud pública: ¿El papel de la simulación en el aumento de la confianza?	de enfermería para su primera visita al hogar y determinar los niveles de comodidad y confianza de estos estudiantes mientras se preparan para sus primeras visitas al hogar.		puntos para detectar cambios en la confianza de los estudiantes. Se observaron diferencias significativas en la mayoría de las puntuaciones medias ( $p < .001$ ) después de la simulación		los estudiantes indicaron satisfacción con la simulación y la creencia de que la simulación aumentó la confianza en su capacidad para completar con éxito una visita al hogar.
6. Smith S.J., Barry D.G. The Use of High-Fidelity Simulation to Teach Home Care Nursing. Western Journal of Nursing Research [Internet].2011; 35 (3): 297-312. [Citado 24 de septiembre de 2019].	¿Cuál es el uso de la simulación de alta fidelidad para enseñar cuidados en hogares de ancianos?	Examinar una experiencia de <b>atención domiciliaria con HPS (human patient simulation)</b> para determinar los efectos en tres resultados (satisfacción del estudiante, confianza en sí mismo y aprendizaje). Examinar las características de diseño de la simulación y las características demográficas de los estudiantes para determinar su correlación con estos resultados.	Investigación descriptiva, correlacional Estudio de caso IV Categoría	<b>instrumento sociodemográfico</b> de 9 ítems desarrollado por el investigador, para describir la muestra e identificar características demográficas para el análisis correlacional. Se incluyeron dos preguntas adicionales para evaluar las perspectivas de los estudiantes sobre los aspectos positivos y negativos de la experiencia de aprendizaje de simulación. También se desarrolló una <b>prueba cognitiva</b> desarrollada por un investigador y se utilizó para evaluar la comprensión cognitiva del estudiante de una visita de atención domiciliaria. Esta prueba de lápiz y papel de opción múltiple de 16 ítems fue desarrollada en base a literatura relacionada con la atención domiciliaria y revisada por tres profesores de enfermería con experiencia en atención domiciliaria para la validez del contenido. También se obtuvo permiso para usar dos instrumentos de simulación de la Liga Nacional de Enfermería (NLN). <b>La escala de satisfacción</b> y autoconfianza en el aprendizaje de NLN se usó para	Consistió en una muestra de conveniencia no probabilística de 48 estudiantes de enfermería de bachillerato. La edad promedio de los participantes fue de 25.51 años ( $DE = 5.43$ ). Estos participantes eran principalmente mujeres (89.6%) y blancas (77.1%), lo cual es típico de los estudiantes en la universidad en general. Ningún estudiante tenía experiencia en simulación de alta fidelidad antes de la experiencia, aunque todos tenían experiencia en el Laboratorio de Recursos de Aprendizaje de la universidad trabajando con maniqués estáticos. Además, solo 13 (27%) tenían experiencia previa en atención domiciliaria antes de la simulación.	Ningún estudiante tenía experiencia en simulación de alta fidelidad antes de la experiencia, aunque todos tenían experiencia en el Laboratorio de Recursos de Aprendizaje de la universidad trabajando con maniqués estáticos. Además, solo 13 (27%) tenían experiencia previa en atención domiciliaria antes de la simulación. Seis grupos de estudiantes completaron la experiencia de simulación durante un período de 2 semanas. Los estudiantes de todos los grupos pudieron identificar las señales proporcionadas por el paciente e identificar el problema del paciente planteado por la simulación, que era la hipoglucemia. Todos los grupos de estudiantes también pudieron encontrar un alimento o bebida apropiada en el hogar para abordar la hipoglucemia del paciente, incluidos paquetes de azúcar, refrescos y botellas de jugo de frutas. Las respuestas de los estudiantes a la prueba cognitiva desarrollada por el investigador y dos instrumentos de investigación NLN fueron examinados para responder las preguntas de investigación. Después de un análisis de datos para valores atípicos, los datos se analizaron mediante preguntas de investigación.

				<p>evaluar los resultados de la satisfacción y la autoconfianza de los estudiantes. Este instrumento de 13 ítems es una escala de autoinforme que pide a los participantes que califiquen cada ítem en una escala tipo Likert de 5 puntos con posibles respuestas que van desde "totalmente de acuerdo" hasta "totalmente en desacuerdo". Los estudiantes también tienen la opción de elegir "indeciso". Otro instrumento de NLN, <b>The Simulation Design Scale</b>, se usó para medir las percepciones de los estudiantes sobre la presencia de cinco características de diseño, incluidos objetivos, apoyo, resolución de problemas, retroalimentación y fidelidad. Este instrumento de 20 elementos también utiliza una escala tipo Likert de 5 puntos. La validez de contenido de estos instrumentos se logró mediante una revisión de 10 expertos en el campo de la enfermería. Se informa que la consistencia interna de medición alfa de Cronbach es .94 para la subescala Satisfacción (5 ítems) y .87 para la subescala de autoconfianza (8 ítems) del instrumento de Satisfacción estudiantil y autoconfianza en el aprendizaje. Se informa que el alfa de Cronbach para la escala de diseño de simulación es .92 (Jeffries y Rizzolo, 2006).</p>		
7. Niño H.C., Vargas M. N., Barragán B.	¿Cuál es el Fortalecimiento de la	Sistematizar la experiencia	Simulación clínica	Se realizó un diagnóstico mediante una	38 estudiantes del programa de Educación física en	Se coincide con estudios que afirman que la simulación clínica permite mayor autonomía por parte de los

<p>J.Fortalecimiento de la simulación clínica como herramienta pedagógica en enfermería: experiencia de internado.[Internet] Rev Cuid 2015; 6 (1):970- 5 [Consultado el 8 de noviembre del 2019] Disponible en: <a href="https://www.redalyc.org/pdf/3595/359538018013.pdf">https://www.redalyc.org/pdf/3595/359538018013.pdf</a></p>	<p>simulación clínica como herramienta pedagógica en enfermería: experiencia de internado?</p>	<p>desarrollada en la Escuela de Enfermería de la Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia en Simulación clínica.</p>	<p>Categoría IV</p>	<p>encuesta por asignaturas a docentes y estudiantes para determinar las temáticas a tratar en talleres complementarios, se realizó un convenio de cooperación interinstitucional para fortalecer las habilidades en escenarios de simulación externos.</p> <p>Se elaboró una cartelera con la programación semanal de actividades, se reorganizaron los espacios físicos y adecuaron simuladores de tarea parcial. Finalmente se determinó la presencia permanente de los internos en los laboratorios para facilitar el acceso de los estudiantes en diferentes horarios.</p> <p>Se desarrollaron talleres de simulación a otras escuelas e instituciones.</p> <p>Se desarrollaron 34 talleres que priorizaron las temáticas, de acuerdo al nivel de formación alcanzando por los estudiantes hasta el momento.</p> <p>Se elaboraron "guías para el desarrollo de escenarios de simulación clínica"</p>	<p>soporte vital básico adulto y pediátrico, y a 24 funcionarios del Cuerpo de Bomberos Tunja a quienes se capacitó en reanimación, venopunción , auscultación pulmonar y cardíaca, además de un curso de atención de partos de emergencia. Y por último 150 estudiantes que participaron en los talleres o escenarios.</p>	<p>estudiantes, con lo que se logra un aprendizaje significativo. Es necesario implementar guías para garantizar la replicación de escenarios de simulación clínica para el desarrollo de habilidades en procesos clínicos específicos.</p>
<p>8. Costa R.O., Medeiros S.M., Martins J.C., Cossi M.S., Araújo M.S. Percepcao de estudantes da graduacao em enfermagem</p>	<p>¿Cuál es la percepción de estudiantes de graduación en enfermería sobre la</p>	<p>Identificar la percepción de estudiantes de pregrado de enfermería sobre la simulación realista como</p>	<p>estudio descriptivo con abordaje cuantitativo, del tipo investigación acción.</p> <p>Categoría IV</p>	<p>fase exploratoria: donde el investigador hace un diagnóstico de la situación, problemas prioritarios y acciones eventuales; el</p>	<p>37 estudiantes de graduación en enfermería de una universidad pública brasileña, en el periodo de febrero a mayo de 2014</p>	<p>La simulación es percibida como una técnica que permite vivencia previa de la práctica, permitiendo a los estudiantes reflexionar sobre sus futuros contextos de trabajo. Además permite relacionar la teoría y la práctica, ayudando en el aprendizaje de los contenidos. Por ser una estrategia dinámica y activa la</p>

<p>sobre a simulacao realistica [Internet] Rev Cuid. 2017; 8(3):1799-808 [Citado el 8 de noviembre de 2019] Disponible en: <a href="https://revistacuidarte.udes.edu.co/index.php/cuidarte/article/view/425">https://revistacuidarte.udes.edu.co/index.php/cuidarte/article/view/425</a></p>	<p>simulación realista?</p>	<p>estrategia de enseñanza y aprendizaje</p>		<p>plan de acción, etapa de realización en cualquier acción planificada; y divulgación.</p> <p>En la fase de acción: se inició la construcción de la propuesta para insertar la simulación realista. Para ello, se siguieron los siguientes pasos metodológicos: la verificación del menú, objetivos, competencias y habilidades de la asignatura; la construcción de escenarios de simulación; la elaboración de guías de estudio; la prueba de los escenarios construidos; La ejecución de la simulación y evaluación tres escenarios de simulación, a saber: inmunización de adultos; atención y manejo de pacientes hipertensos en atención primaria; e institucionalizados ancianos. A los estudiantes se les advirtió previamente sobre los contenidos que formarían parte de las simulaciones, se les proporcionó manuales y apoyo teórico para apoyar la toma de decisiones.</p> <p>los tres escenarios se ejecutaron en un solo día y tuvieron una duración promedio de 40 minutos Se contrataron tres actores para desarrollar los roles establecidos en el proyecto.</p>		<p>simulación promueve integración y el deseo de expansión y otras vivencias a partir de escenarios simulados en otras disciplinas de graduación en enfermería.</p>
<p>9. Juguera R.L., Días A.J., Pérez L.M., Leal C.C., Rojo R.A., Echeverría P.P. La simulación clínica como herramienta pedagógica. Percepción de los alumnos de Grado en</p>	<p>¿Cuál simulación clínica como herramienta pedagógica de acuerdo a la Percepción de los alumnos de Grado en Enfermería en la UCAM?</p>	<p>Conocer la percepción y opinión de los alumnos de 2o y 3o de grado acerca de la simulación clínica. Valorar las propuestas de mejora del</p>	<p>Investigación cualitativa de tipo exploratorio descriptivo</p> <p>IV Categoría</p>	<p>Utilizando un cuestionario semiestructurado impreso con preguntas de opinión abiertas para autoentrevista</p>	<p>La población diana fueron alumnos de 2o y 3o de grado en enfermería que cursaron la simulación clínica en el año 2012.</p> <p>De 1000 alumnos se seleccionaron de forma aleatoria 300</p>	<p>La percepción del alumnado es positiva, valorando sobre todo la adquisición de competencias (priorización, refuerzo de conocimientos, confianza, trabajo en equipo, comunicación rectificación de errores, entrenamiento previo a la práctica real). Los alumnos muestran disconformidad con el sistema de evaluación y proponen flexibilidad en la asistencia.</p>

<p>Enfermería en la UCAM (Universidad Católica San Antonio de Murcia) [Internet] 2014; (33):175-190. [Citado el 7 de noviembre del 2019]. Disponible en: <a href="http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&amp;pid=S1695-61412014000100008">http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&amp;pid=S1695-61412014000100008</a></p>		<p>alumnado. Identificar las principales críticas hacia la simulación.</p>				<p>La percepción acerca de la simulación clínica por parte de los alumnos de enfermería de la Universidad Católica de Murcia (España) ha sido satisfactoria en lo que respecta a la adquisición de competencias tanto de conocimiento como de actitud. En lo que respecta a las competencias de habilidad afirman haber logrado poner en práctica lo aprendido, mejorar la visión global del problema de salud y aprender a priorizar, aun que durante la escenificación de escenarios no se dan las condiciones de realismo óptimas para el desarrollo de ciertas técnicas que exigen la práctica real (gasometría arterial, etc.)</p>
<p>10. Rojo E., Maestre J.M., Díaz-Mendi A.R., Ansorena L., del Moral E., Innovando en procesos asistenciales y seguridad del paciente mediante simulación clínica. [Internet] 2016. Elsevier. 1-12 [Citado el 8 de Noviembre de 2019] Disponible en: <a href="http://dx.doi.org/10.1016/j.cali.2015.12.008">http://dx.doi.org/10.1016/j.cali.2015.12.008</a></p>	<p>¿Qué innovar en procesos asistenciales y seguridad del paciente mediante simulación clínica?</p>	<p>En las organizaciones sanitarias muchas ideas excelentes no siempre se han llevado a la práctica o adoptado de modo generalizado. Dos elementos han condicionado este resultado: pensar que el cambio se consigue fundamentalmente acumulando conocimiento y creer que la difusión del mismo es el pilar de la transformación. Se describe y evalúa el programa de gestión del cambio del Servicio Cántabro de Salud basado en entrenamiento de equipos interprofesionales mediante simulación clínica.</p>	<p>No especificado</p>	<p>Se seleccionaron aquellas competencias susceptibles de ser entrenadas mediante simulación</p> <p>Para el diseño docente se utilizaron técnicas de aprendizaje experiencial basadas en simulación y <i>debriefing</i>. Los resultados se evaluaron siguiendo el modelo de Kirkpatrick.</p>	<p>En las actividades se incluyó al equipo clínico completo de cada unidad. Treinta unidades asistenciales realizaron 39 programas de entrenamiento en los 3 hospitales de la red y atención primaria durante 2013-14. Participaron 1.559 profesionales sanitarios incluyendo auxiliares, enfermeras y médicos.</p>	<p>Los objetivos de cambio incluyeron mejorar el rendimiento de los equipos clínicos en enfermedades con elevada prevalencia e índice de complicaciones; promover la reorganización de procesos asistenciales para hacerlos más eficientes manteniendo la seguridad, y facilitar la implementación de nuevas técnicas complejas con alto riesgo de complicaciones. Treinta unidades asistenciales realizaron 39 programas de entrenamiento en los 3 hospitales de la red y atención primaria durante 2013-14.</p> <p>La simulación clínica es un método para el entrenamiento de profesionales sanitarios que promueve y facilita el cambio en los equipos, y la reorganización asistencial.</p>
<p>11. Urra ME, Sandoval BS, Iribarren NV. El desafío y futuro de la simulación como estrategia de enseñanza en enfermería. Inv Ed Med [Internet]. 2017; 6 (22): 119-125. [Citado 25 de septiembre de 2019].</p>	<p>¿Cuál es el desafío y futuro de la simulación como estrategia de enseñanza en enfermería?</p>	<p>La simulación ha sido usada, desde hace décadas, en la enseñanza curricular de la enfermería, constituyéndose en una estrategia eficaz para la formación clínica. Una revisión de la</p>	<p>Cualitativa de tipo exploratorio.</p> <p>Revisión crítica de la literatura IV categoría</p>	<p>Instrumentos</p>		<p>El término de centro de simulación es sinónimo de un sistema e infraestructura dedicada al uso de simuladores humanos en los que estudiantes y enfermeras pueden desarrollar seguridad en tratamientos y maniobras diversas.</p>

<p>Disponible en: <a href="https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2007505717301473">https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2007505717301473</a></p>		<p>literatura nos permitirá reflexionar al cuestionar su evolución, y cómo esta metodología puede ser incorporada en el currículo con modelos educativos integrados y evaluados para asegurar una enseñanza adecuada y efectiva</p>				
---	--	---	--	--	--	--

## ANEXO 03

Se realizó una clasificación tipo semáforo, los indicados en verde son aquellos artículos que mencionan las características para un laboratorio de simulación domiciliaria, mientras que los que están en amarillo son de simulación clínica y rojo los que no hacen mención de ello.

**Tabla de análisis de laboratorio de aprendizaje de APS  
UNAM ENEO**

Referencia	Tipo de laboratorio	país	Qué características tiene	Que tipo de experiencias formativas tienen	Que estrategias	Quienes están (perfil profesional)	Cómo evalúan
1. Farres T.M. et. al. Simulación clínica en enfermería comunitaria [Internet] 2015; 18 (supl1): S62-S66. [Citado el 8 de noviembre del 2019]. Disponible en: <a href="http://scielo.isciii.es/pdf/fem/v18s1/10_posterganador.pdf">http://scielo.isciii.es/pdf/fem/v18s1/10_posterganador.pdf</a>	Simulación clínica de atención primaria y otro en un domicilio	Barcelona España	Son 3 diferentes espacios: 1. Uno destinado al escenario donde se produce la situación 2. Otro separado del anterior por espejos unidireccionales dedicado a la sala de grabación 3. Por último un espacio para la reflexión de la situación donde se da el <i>Debriefing</i>	Experiencias guiadas representando un acontecimiento real cotidiano o poco frecuente de manera interactiva	Se establecieron 7 objetivos relacionados con las competencias de enfermería comunitaria y se prepararon 5 casos a partir de estos objetivos: aspectos emocionales, toma de decisiones, valoración integral del paciente, valoración del paciente en atención domiciliaria, comunicación, educación sanitaria, habilidades técnicas.	1 profesional quien describe la acción o el escenario, 2 expertos en enfermería comunitaria y otro en simulación	Cada caso se repitió en 6 grupos distintos de alumnos, por lo que se obtuvieron 30 <i>debriefings</i> con su correspondiente grabación con participación de 60 estudiantes. Se hizo una valoración cualitativa y cuantitativa Para valorar la satisfacción del alumno respecto a la simulación de enfermería comunitaria se utilizó un cuestionario ad hoc compuesto de 8 ítems valorados mediante una escala ordinal (donde 1 corresponde a poco satisfecho y 10 muy satisfecho), se administró cuestionario al finalizar la simulación, se realizó un análisis descriptivo de cada una de las variables incluidas, empleando el análisis de los datos en SPSS v.17.0 se trabajó con un nivel inferior o igual a 0.05
2. Gore T., Lutz R., Bernard R.O., Hernandez I.F. Home health simulation: Helping students meet the changing healthcare needs. <i>Journal of Nursing Education and Practice</i> . [internet] 2018; 9 (1):27-31 [Citado el 8 de Noviembre de 2019] Disponible en: <a href="http://www.sciedu.ca/journal/index.php/jnep/article/view/12925/8706">http://www.sciedu.ca/journal/index.php/jnep/article/view/12925/8706</a>	Simulación basada en la comunidad y se eligió una simulación geriátrica de atención domiciliaria	Tampa, Florida, E.U.A.	La fidelidad ambiental se logró mediante el uso de accesorios, como accesorios, como alimentos, ceniceros, bebidas alcohólicas, alimentos, muebles, alfombras y ropa en los maniqués. El uso de la fidelidad ambiental ayudó a optimizar el aprendizaje de los alumnos al sumergirlos en la experiencia	a) cuidado de los individuos en la comunidad, b) cuidado de los agregados en la comunidad, c) cuidado de poblaciones vulnerables en la comunidad, y d) salud de la comunidad.	Los objetivos de aprendizaje de la simulación fueron: 1) reconocer las interacciones de medicamentos con otros medicamentos y la ingesta dietética, 2) realizar educación dietética, 3) realizar evaluaciones ambientales y 4) educar al paciente sobre los procesos de la enfermedad	Se planificó que cada escenario de simulación incluyera cuatro estudiantes y un facilitador	El equipo utilizó la plantilla de simulación de la Liga Nacional de Enfermería (NLN) modificada de la facultad de enfermería que incluía un guión, fases, etapas y un informe que incorporaba los estándares de mejores prácticas de la Asociación Internacional de Enfermería para la Simulación Clínica y el Aprendizaje
3. Coppa d., Schneidereith T., Farina C. L. Simulated Home-Based Health Care Scenarios for	Escenarios simulados de atención médica a domicilio	E.U.A. Rhode Island y Maryland	Se retoma la teoría pedagógica de Kolb con el aprendizaje experimental, así como el	brindaron al estudiante NP la oportunidad de actuar como profesional y no como estudiante, ofreciendo la	La creación y la implementación de la experiencia de simulación se basaron en los Estándares de Mejores Prácticas	incluía dos participantes estandarizados que	La facultad observó las acciones esperadas del PN, incluida la evaluación de los resultados de la evaluación y el desarrollo y el resumen de un plan de tratamiento.



<p>Nurse Practitioner Students [Internet] Clinical Simulation In Nursing, 2018;26 (C):38-43 [Citado el 8 de Noviembre del 2019] Disponible en: <a href="https://www.sciencedirect.com/abs/pii/S1876139918301671">https://www.sciencedirect.com/abs/pii/S1876139918301671</a></p>		<p>modelo de simulación de Jeffries de la NLN dando un marco de elementos esenciales para el diseño y la implementación de simulaciones</p> <p>Se ha demostrado que el uso de Pacientes estandarizados a diferencia de los maniqués de simulación de alta fidelidad, es un enfoque eficaz centrado en el estudiante para que los estudiantes de NP dominen las habilidades clínicas en un entorno seguro y no amenazante y el método más eficiente.</p> <p>hombre mayor y su pareja masculina, como la reconciliación de medicamentos, la curación postoperatoria y el estado de hipertensión en un entorno hogareño simulado La simulación implicó una visita de seguimiento inicial a un hombre de 65 años de edad, 3 días después de una cirugía de reemplazo de cadera previa. Debido a que el escenario se desarrolló para esta región específica, se integraron figuras históricas, locales y consideraciones culturales (es decir, nombres, fechas, ocupación, etc.) para la autenticidad. El ambiente del hogar se organizó como desordenado, el paciente estaba sucio y los medicamentos</p>	<p>oportunidad de tomar decisiones clínicas independientes y determinar el plan de tratamiento apropiado con respecto a las necesidades de atención primaria de un paciente</p>	<p>de INACSL: SimulationSM (El Comité de Estándares de INACSL, 2016 fueron utilizar los principios de las entrevistas motivacionales para evaluar las necesidades agudas y crónicas de atención primaria de salud de un adulto mayor en su residencia; identificar y evaluar el impacto de los determinantes sociales de la salud, incluidas las limitaciones financieras, en el paciente primario y su compañero de vida; y sugerir estrategias de tratamiento en torno a la reconciliación de medicamentos y la atención postoperatoria. El día de la simulación, se proporcionó a los estudiantes una sesión previa a la sesión que incluyó explicaciones sobre el propósito de la experiencia formativa, el supuesto básico del Centro de Simulación Médica (Rudolph, Simon, Raemer y Eppich, 2008), la importancia de la confidencialidad del escenario y la conversación informativa, y el papel del contrato de ficción</p>	<p>proporción-arian comentarios durante la sesión informativa. Se les dio un kit de atención domiciliar, que incluía instrumentos de evaluación física similares a los utilizados en la práctica, y tiempo para revisar la historia clínica electrónica. Se les indicó a los estudiantes que la simulación finalizaría cuando se hubieran cumplido todos los objetivos o cuando hubiera expirado el tiempo. Los estudiantes participaron en grupos de 2 a 3 y se les instruyó que, debido a que están aprendiendo el rol del NP, colaborarían para crear el rol de un NP Las simulaciones fueron realizadas simultáneamente por dos consultores y dos expertos en contenido en dos entornos domésticos simulados. La simulación comenzó cuando el paciente invitó a los</p>	<p>'Debriefing with Good Judgment' El marco DGJ permitió una investigación genuina durante las fases de reacción, análisis y resumen que se originan desde la perspectiva de que los alumnos quieren hacer lo correcto. Este formato ayudó a los facilitadores a descubrir algunos temas comunes. Estos incluyeron el alcance de la práctica, la influencia de los determinantes sociales de la salud, la toma de decisiones clínicas y el desarrollo y la comunicación de un plan de tratamiento.</p>
--	--	---	---	--	---	--

			<p>requerían múltiples niveles de aclaración. A medida que el escenario evolucionó, los estudiantes identificaron problemas imprevistos en la reconciliación de medicamentos, así como aspectos psicológicos y sociales de la salud que requerían una conversación significativa y referencias apropiadas a proveedores de atención médica especializados.</p>			<p>estudiantes a la casa. La duración fue de aproximadamente 20 minutos, seguida de un informe de 40 minutos. Se les alentó a utilizar los recursos típicos para una visita al hogar, incluido el registro electrónico de salud. requirió seis miembros de la facultad, dos expertos en simulación, un asistente de estudiante graduado, un equipo de tres experiencias tecnológicas y seis pacientes estandarizados para dos días La preparación del alumno, antes del día de la simulación, fue fundamental para recibir el contenido didáctico</p>	
<p>4. Richards E., et.al. Public Health Nursing Student Home Visit Preparation The Role of Simulation in Increasing Confidence. Home Healthcare Nurse [Internet].2010; 28 (10): 631-638. [Citado 24 de septiembre de 2019]. Disponible en: <a href="https://docs.lib.purdue.edu/cgi/viewcontent.cgi">https://docs.lib.purdue.edu/cgi/viewcontent.cgi</a></p>	<p>Hogar de laboratorio de simulación de alta fidelidad controlada</p>	<p>desconocido</p>	<p>La simulación incluyó el uso de un Sim Man (alias Billy O'Hara) así como una versión de un aula para parecerse a un entorno hogareño. Esta conversión incluyó la adición de alfombras, televisión, ropa y similares. El hombre Sim (Sr. O'Hara) estaba sentado en una silla con una camiseta pantalones</p>	<p>Para evaluar la capacidad de los estudiantes para evaluar los factores de seguridad del cliente, se apagaron las luces y se colocó una alfombra delante del cliente junto con revistas esparcidas a sus pies. Además, el andador del Sr. O'Hara fue colocado fuera de su alcance. Además, la televisión del cliente estaba encendida y en voz alta para alentar a los estudiantes a ser asertivos y pedirle al Sr. O'Hara que</p>	<p>Los estudiantes se dividieron en grupos de 2 a 4 para completar la simulación. Se instruyó a los estudiantes para que trabajaran en equipo y se turnaran para completar la evaluación del cliente y las intervenciones apropiadas. Los estudiantes ingresaron al laboratorio de aprendizaje como lo harían si fueran a la casa de un paciente y se presentarían. Usaron su técnica estándar de bolsa</p>	<p>profesorado de salud pública</p>	<p>Al final de la simulación, los estudiantes fueron informados en grupo o mediante un foro de discusión en línea. También se les pidió a los estudiantes que registraran su experiencia simulada de visitas al hogar para ayudarlos a familiarizarse con el proceso de documentación.</p> <p>Se pidió a los estudiantes que completaran la encuesta previa y posterior a la simulación. Se empleó una escala Likert de 5 puntos para evaluar los cambios en la confianza de los estudiantes en su capacidad para acceder a la casa de un cliente, aplicar el proceso de enfermería, salir de la casa de su cliente y documentar adecuadamente.</p>

?article=1007&context=nursingpubs			deportivos, calcetines y pantunflas.	apague la televisión. Se colocaron calcetines y pantunflas deliberadamente en el cliente para evaluar la capacidad de los estudiantes para quitarlos y realizar una evaluación del pie para un paciente con diabetes y evaluar adecuadamente el edema de las extremidades inferiores.	de enfermería de salud pública como parte de su protocolo de visitas domiciliarias. Durante la evaluación del cliente, los estudiantes recibieron tarjetas de notas que incluían información en respuesta a sus preguntas específicas de evaluación. Se usaron tarjetas de notas para ayudar a estandarizar la experiencia entre los grupos		Se incluyeron dos preguntas abiertas que evaluaban lo que los estudiantes esperaban aprender durante la simulación, así como cualquier aprendizaje inesperado que ocurriera. Esto se hizo para evaluar aún más hasta la experiencia de simulación. <ul style="list-style-type: none"> <li>• asesorar a un cliente en el hogar</li> <li>• determinar las prioridades de salud del cliente</li> <li>• use la bolsa de lactancia</li> <li>• salir de la casa del cliente.</li> </ul> En general, los comentarios de
5. Smith S.J., Barry D.G. The Use of High-Fidelity Simulation to Teach Home Care Nursing. Western Journal of Nursing Research [Internet].2011; 35 (3): 297-312. [Citado 24 de septiembre de 2019]. Disponible en:	laboratorio de simulación	Dayton, Ohio, EUA	simulación se instaló en una casa amueblada de dos pisos que incluye una cocina, sala de estar, dormitorios y baños. El hogar se estableció como un laboratorio de aprendizaje con tres simuladores de adultos de alta fidelidad, un simulador de niños de mediana fidelidad y maniqués geriátricos y de niños de baja fidelidad. Una de las habitaciones de la casa ha sido reconfigurada como sala de control para los simuladores de alta fidelidad dentro de la casa. El hogar también proporciona ejemplos reales de trabajo de equipos de monitoreo de telesalud utilizados en la comunidad.	Para abordar esta brecha en la evidencia, este estudio examinó tres resultados de una experiencia de simulación de atención domiciliaria: satisfacción del estudiante, confianza en sí mismo y aprendizaje, así como factores relacionados con estos resultados sugerir que el HPS se puede utilizar con éxito en cursos básicos de enfermería como altos niveles de satisfacción, mayores niveles de autoconfianza y promoción de habilidades de pensamiento crítico	Incluyeron un instrumento sociodemográfico de 9 ítems desarrollado por el investigador, que se utilizó para describir la muestra e identificar características demográficas para el análisis correlacional. Se incluyeron dos preguntas abiertas adicionales para evaluar las perspectivas de los estudiantes sobre los aspectos positivos y negativos de la experiencia aprendizaje de simulación. También se desarrolló una prueba cognitiva desarrollada por un investigador y se utilizó para evaluar la comprensión cognitiva del estudiante de una visita de atención domiciliaria. Esta prueba de lápiz y papel de opción múltiple de 16 ítems fue desarrollada en base a la literatura relacionada con la atención domiciliaria y revisada por tres profesores de enfermería con experiencia en atención domiciliaria para la validez del contenido. También se obtuvo permiso para usar dos instrumentos de la simulación de la Liga Nacional de Enfermería (NLN)	La validez de contenido de estos instrumentos se logró mediante una revisión de 10 expertos en el campo de la enfermería	La escala de satisfacción y autoconfianza en el aprendizaje de NLN se usó para evaluar los resultados de la satisfacción y la autoconfianza de los estudiantes. Este instrumento de 13 ítems es una escala de autoinforme que pide a los participantes que califiquen cada ítem en una escala tipo Likert de 5 puntos con posibles respuestas que van desde "totalmente de acuerdo" hasta "totalmente en desacuerdo". Los estudiantes también tienen la opción de elegir "indeciso". Otro instrumento de NLN, The simulation Design Scale, se usó para medir las percepciones de los estudiantes sobre la presencia de cinco características de diseño, incluidos objetivos, apoyo, resolución de problemas, retroalimentación y fidelidad. Este instrumento de 20 elementos también utiliza una escala tipo Likert de 5 puntos.
6. Urra M.E., Sandoval B.S., Iribarren N.V. El desafío y futuro de la simulación	Análisis de la Simulación clínica	Chile	la simulación no solo compromete a simuladores de pacientes humanos,	Servirá de apoyo docente en enseñanza clínica y su utilidad radica en valorar los juicios clínicos y desarrollar	En los Estados Unidos de Norteamérica, desde el año 2003, la Liga Nacional de Enfermeras	Los instructores, docentes que requieren	El estudiante debe tomar un rol activo en concordancia con el paradigma de educación (constructivista). Es decir, ser protagonista en la construcción de sus propios conocimientos

<p>como estrategia de enseñanza en enfermería. Inv Ed Med [Internet]. 2017; 6 (22): 119-125. [Citado 25 de septiembre de 2019]. Disponible en: <a href="https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2007505717301473">https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2007505717301473</a></p>			<p>sino también escenarios guiados y controlados que implican espacios e infraestructura física; sistema de videos y cámara, imagen y voz; datos de software y hardware. También implica la existencia de un grupo de profesionales y técnicos capacitados para ejecutar la simulación, realizar su mantenimiento y lo más importante, que den sentido y articulen esta estrategia metodológica en el currículo de enfermería</p>	<p>habilidades de pensamiento crítico, sin entorpecer la seguridad de los pacientes. A la vez, es una herramienta para que los estudiantes tengan la oportunidad de analizar críticamente lo que han hecho, reflejar sus propias habilidades y razonamiento clínico, y criticar las decisiones de otros.</p>	<p>Norteamericanas planteó el utilizar la simulación para preparar estudiantes en pensamiento crítico y autorreflexión, al considerarla como parte de escenarios clínicos complejos. En el año 2007, se abrió un centro de recursos y de innovación en simulación (CRIS), que involucró a un número de educadores de enfermería de varios países para desarrollar cursos online con el uso de alta tecnología de simulación. Hay dos conceptos centrales en la enseñanza de la simulación clínica fidelidad y los instructores.</p>	<p>de entrenamientos y habilidades para incorporar la simulación dentro de las salas de clases. Una simulación efectiva requiere de instructores que tengan habilidades de enseñanza centrada en aprendizaje por medio de escenarios de simulación. La capacitación es la que permitirá conocer las reglas de simulación que estimulen la responsabilidad, la autodirección y la motivación. También deberá incluir los mecanismos que permitan a los estudiantes poder cometer errores, mantener la seguridad o seguridad, crear un ambiente no competitivo y tener claridad de los roles de los participantes. Empleando el debriefing. Por lo tanto según <b>Jeffries</b> los instructores</p>	<p>en contextos lo más similares a los reales. Para ello, los docentes deben proporcionar instrucciones claras y detalladas del tema, del escenario y otros aspectos de la simulación, y/o enviar con anticipación las guías de trabajo que se desarrollarán en dicha simulación. Estos elementos le permitirán un desempeño más seguro, de autoconfianza y concentración al estudiante en el momento de realizar la simulación. También, por medio de esta metodología, se evalúa el desempeño con detalles al momento de revisar los videos generados durante la simulación, se participa en autoevaluaciones y coevaluaciones; se desarrollan competencias genéricas, especialmente, el pensamiento crítico reflexivo y se incorpora el error como una instancia de aprendizaje. No se juzga la equivocación que puede cometer el estudiante, sino más bien esta se convierte en una valiosa fuente de aprendizaje.</p>
--	--	--	---	--	---	---	--

						deberán conocer los 5 tipos de tecnologías educativas de simulación. La simulación híbrida, la simulación de un caso nuevo, los pacientes estandarizados, la simulación in situ, la simulación virtual.	
7. Piña J., Amador A.R. La enseñanza de la enfermería con simuladores consideraciones teórico-pedagógicas para perfilar un modelo didáctico. Enfermería Universitaria [Internet] 2015; 12(3): 152-159 [Citado el 8 de noviembre de 2019] Disponible en: <a href="http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&amp;pid=S1665-70632015000300152">http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&amp;pid=S1665-70632015000300152</a>	Modelo pedagógico-Didáctico  Simulación clínica	CDMX México	Se retoman teóricos-pedagógicos -Jhon Dewey con <i>aprendizaje experiencial</i> , donde la experiencia del sujeto que aprende constituye el elemento central en el proceso educativo. -Donald Schön con la <i>practicum reflexiva</i> incorporó la idea de la formación de profesionales reflexivos, rescató la noción del conocimiento práctico y del aprendizaje en la acción.  -David Kolb quien propuso un modelo de aprendizaje experiencial, en el que se destacan 4 momentos: la experiencia concreta, la observación reflexiva, la conceptualización abstracta y la experimentación activa.  -Bruner con <i>experiencias de aprendizaje</i> , consideró que no todos los contenidos educativos son susceptibles de ser aprendidos por vía de una experiencia directa, por ello diferenció las	Los procesos de pensamiento que los alumnos requieren poner en juego son principalmente el análisis y la síntesis, la comparación y las analogías, de manera que puedan diferenciar las semejanzas que se van presentando en los diversos escenarios propuestos, así como los elementos que se mantienen constantes. En este sentido cobra importancia la reflexión del alumno sobre su propio proceder cognitivo y procedimental, además de reconocer los procesos meta cognitivos que despliega al aprender.	La simulación clínica constituye una metodología que ofrece al estudiante la posibilidad de realizar de manera segura y controlada una práctica análoga a la que realizará en la práctica profesional. A través de la simulación clínica el estudiante interactúa en un entorno que simula la realidad, con una serie de elementos mediante los cuales resolverá una situación o caso clínico, donde se considerarán los siguientes elementos: el <i>objetivo</i> de la práctica; <i>la selección de los contenidos</i> del programa a cubrir, para ello es necesario incorporar las fuentes de consulta que deberá revisar el alumno; los elementos necesarios para <i>la preparación del escenario</i> , lo que comprende las características de la sala de simulación, el tipo de simulador, el material e instrumental que son necesarios y la historia clínica; el montaje del escenario que comprende la descripción narrativa para los participantes, el personal implicado, los elementos claves del escenario para el personal de simulación, los parámetros para el simulador de pacientes y una lista de verificación previa del escenario;	Docente y los alumnos (número sin especificar)	Constituye una tecnología útil en la formación de enfermería, que se enmarca en un modelo pedagógico que recupera los principios teórico-metodológicos de la enseñanza y el aprendizaje situados, de manera especial, aluden al concepto de <i>aprendizaje experiencial</i> y de ZDP derivado este último del constructivismo sociocultural  Es deseable que los casos de pacientes contruidos a partir de un escenario de enseñanza aprendizaje por simulación incorporen en forma integral los aspectos biológicos, psicológicos, socioculturales, e incluso los dilemas bioéticos que pueden llegar a presentarse, en la idea de generar situaciones de aprendizaje plausibles y realistas

			<p>experiencias directas de las mediatizadas.</p> <p>-Vigotsky con la idea del proceso de <i>construcción del conocimiento</i> que tiene lugar en el sujeto que aprende.</p>		<p>también es preciso que el docente considere el tiempo dispuesto para la sesión de trabajo, el número de alumnos y los instrumentos y herramientas de evaluación formativa.</p>		
<p>8. Niño H.C., Vargan M. N., Barragán B. J. Fortalecimiento de la simulación clínica como herramienta pedagógica en enfermería: experiencia de internado. [Internet] Rev Cuid 2015; 6 (1):970-5 [Consultado el 8 de noviembre del 2019] Disponible en: <a href="https://www.redalyc.org/pdf/3595/359538018013.pdf">https://www.redalyc.org/pdf/3595/359538018013.pdf</a></p>	<p>Simulación clínica universidad</p>	<p>Tunja, Colombia</p>	<p>Se efectuaron mediante talleres de temas clínicos</p> <p>La metodología del marco lógico permite mediante el diseño de intervenciones, el planteamiento coherente de objetivos y actividades, indicadores verificables, medios de verificación y supuestos, los propósitos, resultados y recursos que facilitan la conceptualización, planteamiento, ejecución y evaluación del proyecto.</p>	<p>Se encontró que el 91% en los estudiantes, reconoce la simulación clínica como herramienta para lograr un aprendizaje significativo, se fortalecieron las habilidades y se adquirió mayor seguridad; se identificó la similitud con casos reales y se asume como una experiencia agradable y provechosa.</p>	<p>Mediante guías se establecieron con los siguientes parámetros: Objetivo de la simulación, revisión teórica del tema, secuencia del proceso de montaje del escenario, Caso clínico, Libreto con asignación de roles, Lista de chequeo para verificar el cumplimiento de las funciones de cada rol, Retroalimentación o debriefing.</p> <p>La creación de guías de simulación clínica, permite desarrollar habilidades de forma sistematizada, garantizan la continuidad y facilitan la replicación de escenarios de simulación</p>	<p>No se específica</p>	<p>Mediante una encuesta de satisfacción Se obtuvo como resultado un 98 % de satisfacción frente a los aspectos de logística y un 91% de los estudiantes afirma la pertinencia de la simulación como elemento fundamental para el conocimiento y desarrollo de habilidades antes de las prácticas y su formación académica.</p>
<p>9. Juguera R.L., Días A.J., Pérez L.M., Leal C.C., Rojo R.A., Echeverría P.P. La simulación clínica como herramienta pedagógica. Percepción de los alumnos de Grado en Enfermería en la UCAM (Universidad Católica San Antonio de Murcia) [Internet] 2014; (33):175-190. [Citado el 7 de noviembre del 2019]. Disponible en: <a href="http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&amp;pid=S1695-61412014000100008">http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&amp;pid=S1695-61412014000100008</a></p>	<p>Simulación Clínica Hospital</p>	<p>Murcia España</p>	<p>Qué características tiene Como teórico se habla de Kolb que menciona que el aprendizaje comienza con una experiencia, tras la experiencia se reflexiona sobre lo acontecido, que desemboca en una generalización y sigue la aplicación de acciones a raíz de la comprensión de la actividad. Una vez decidido lo que se va a hacer, hay que llevarlo a cabo es decir volver a experimentarlo.</p>	<p>Siendo las competencias de prácticas tuteladas, paracticamente todas las que el alumno debe adquirir , es decir aquellas que permitan incorporar los valores profesionales, competencias de comunicación asistencial, razonamiento clínico, gestión clínica y juicio crítico.</p>	<p>La formación por competencias se coloca en el centro del discurso pedagógico sobre las metodologías de formación adoptadas por las titulaciones emanadas del EEES (Espacio Europeo de Educación Superior) La competencia se define como pericia, aptitud, idoneidad para hacer algo o intervenir en un asunto determinado Siguiendo el modelo de evaluación de competencias de George Miller Trabajando por competencias y resultados de aprendizaje que marcan los objetivos que pretendemos que el alumno alcance. Dichos resultados de</p>	<p>El instructor evalúa no solos los aspectos específicos de la intervención sino que contempla aspectos generales y de actitud que recogen información sobre la adquisición de competencias relativas al saber ser, inclusive las anteriormente mencionadas habilidades</p>	<p>La evaluación de las competencias del alumno mediante simulación se realiza con evaluación continua y mediante una sesión evaluativa con escenarios de examen desconocidos para el alumno. Las sesiones de evaluación contienen escenarios que tienen una estructura que posibilita la valoración en tres vertientes: La observación del instructor, la observación de un grupo de alumnos y la reflexión del propio alumno evaluado. Las competencias de habilidad y conocimiento se evalúan de acuerdo a la realización o no de las actividades de la intervención enfermera (NIC) en una lista de chequeo que se les facilita a los alumnos observadores mientras se desarrolla el caso. Se aplica un cuestionario abierto semiestructurado impreso con preguntas de opinión abiertas para autoentrevistas. Eldiseño del mismo se realizó teniendo en cuenta las recomendaciones de Álvarez que contemplan su cuidadosa</p>

			pero con las modificaciones que consideremos oportunas		aprendizaje se basan en la taxonomía NIC	des de comunicación	planificación en cuanto a temas a tratar y evitando realizar más de 10 preguntas abiertas para su análisis.
10. Costa R.O., Medeiros S.M., Martins J.C., Cossi M.S., Araújo M.S. Percepcao de estudantes da graduacao em enfermagem sobre a simulacao realistica [Internet] Rev Cuid. 2017; 8(3):1799-808 [Citado el 8 de noviembre de 2019] Disponible en: <a href="https://revistacuidarte.udes.edu.co/index.php/cuidarte/article/view/425">https://revistacuidarte.udes.edu.co/index.php/cuidarte/article/view/425</a>	Simulación real o estandarizados, No se contó con laboratorio	Brazil	No se especifica	Después de la transcripción literal de los discursos, se identificaron y extrajeron cuarenta y nueve expresiones clave. Del análisis de estas expresiones, se identificó su vinculación con siete ideas centrales "La simulación proporciona una experiencia previa de la práctica" (23.91%), "La simulación permite pensar críticamente y reflexionar sobre la práctica" (21,74 %) y "La simulación permite corregir los conocimientos adquiridos en el aula" (21,74%). permite el pensamiento crítico y el análisis de diversas situaciones prácticas. La reflexión es un elemento destacado y es un dispositivo para mejorar la práctica clínica en el contexto de la Atención Primaria de Salud.	la simulación se presenta como un proceso dinámico que implica la creación de una oportunidad hipotética que incorpora una representación auténtica de Realidad. integra las complejidades del aprendizaje práctico y teórico con la oportunidad de repetición, retroalimentación, evaluación y reflexión tres escenarios de simulación, a saber: inmunización de adultos; atención y manejo de pacientes hipertensos en atención primaria; e ancianos institucionalizados. A los estudiantes se les advirtió previamente sobre los contenidos que formarían parte de las simulaciones, se les proporcionó manuales y apoyo teórico para apoyar la toma de decisiones. los tres escenarios se ejecutaron en un solo día y tuvieron una duración promedio de 40 minutos	Se contrataron tres actores para desarrollar los roles establecidos en el proyecto. Están alumnos y docentes.	se les pidió a los participantes que respondieran la siguiente pregunta: ¿Cuál es su percepción de la metodología de simulación realista? los datos se analizaron cualitativamente a través del método de Discurso del Sujeto Colectivo (DSC) y cuantitativamente a través de estadísticas descriptivas. el Discurso colectivo del sujeto (CSD) es una concepción metodológica que tiene como objetivo obtener respuestas comunes a los discursos individuales, construyendo así una declaración colectiva que tiene como objetivo producir, en el receptor, el efecto de un posicionamiento colectivo.
11. Rojo E., Maestre J.M., Díaz-Mendi A.R., Ansorena L., del Moral E., Innovando en procesos asistenciales y seguridad del paciente mediante simulación clínica.[Internet] 2016. Elsevier. 1-12 [Citado el 8 de Noviembre de 2019] Disponible en: <a href="http://dx.doi.org/10.1016/j.ali.2015.12.008">http://dx.doi.org/10.1016/j.ali.2015.12.008</a>	Simulación clínica, Universidad	Santander, España	No especificado	La simulación clínica fue empleada para aplicar, analizar, evaluar y crear nuevo conocimiento, así como para los objetivos relacionados con el trabajo en equipo y los factores relacionados con el sistema	Para seleccionar los objetivos de cambio se ha optado por 3 criterios fundamentales. En primer lugar, seleccionar aquellas enfermedades con elevada prevalencia, alto índice de complicaciones prevenibles, elevado coste social y económico, en las que existen medidas de diagnóstico y tratamiento basadas en la evidencia científica que reducen las complicaciones	Para el diseño de las actividades de entrenamiento se constituyeron equipos independientes para cada actividad particular integrados por 2 expertos del área clínica correspondiente (una enfermera y un médico), así como un experto en educación basada en simulación. Su tarea fue definir	Se empleó el modelo de Kirkpatrick para la evaluación del impacto de la formación en la organización. Este modelo permite identificar los efectos reales que la formación tiene en la organización y determinar los beneficios que aporta para el logro de los objetivos institucionales. Consta de 4 niveles de evaluación. El primero mide la reacción de los participantes ante la formación, el segundo evalúa el aprendizaje (las habilidades, comportamientos, aptitudes y conocimientos adquiridos), el tercero estudia el grado de transferencia de lo aprendido al entorno de trabajo, y el cuarto evalúa los resultados, que en el caso de la salud se mide en forma de mejora de resultados para el paciente y la implementación de procesos más eficientes manteniendo la seguridad para el paciente.

						los objetivos docentes específicos para cada actividad, establecer el currículo en torno a dichos objetivos, diseñar los talleres y escenarios de simulación , analizar el rendimiento del equipo mediante técnicas de <i>debriefing</i> , evaluar los resultados y coordinar la realización de cada curso	
--	--	--	--	--	--	--	--



## Anexo 04

### Student Satisfaction and Self-Confidence in Learning

**Instructions:** This questionnaire is a series of statements about your personal attitudes about the instruction you receive during your simulation activity. Each item represents a statement about your attitude toward your satisfaction with learning and self-confidence in obtaining the instruction you need. There are no right or wrong answers. You will probably agree with some of the statements and disagree with others. Please indicate your own personal feelings about each statement below by marking the numbers that best describe your attitude or beliefs. Please be truthful and describe your attitude as it really is, not what you would like for it to be. This is anonymous with the results being compiled as a group, not individually.

Mark:

- 1 = STRONGLY DISAGREE with the statement
- 2 = DISAGREE with the statement
- 3 = UNDECIDED - you neither agree or disagree with the statement
- 4 = AGREE with the statement
- 5 = STRONGLY AGREE with the statement

Satisfaction with Current Learning	SD	D	UN	A	SA
1. The teaching methods used in this simulation were helpful and effective.	<input type="radio"/> 1	<input type="radio"/> 2	<input type="radio"/> 3	<input type="radio"/> 4	<input type="radio"/> 5
2. The simulation provided me with a variety of learning materials and activities to promote my learning the medical surgical curriculum.	<input type="radio"/> 1	<input type="radio"/> 2	<input type="radio"/> 3	<input type="radio"/> 4	<input type="radio"/> 5
3. I enjoyed how my instructor taught the simulation.	<input type="radio"/> 1	<input type="radio"/> 2	<input type="radio"/> 3	<input type="radio"/> 4	<input type="radio"/> 5
4. The teaching materials used in this simulation were motivating and helped me to learn.	<input type="radio"/> 1	<input type="radio"/> 2	<input type="radio"/> 3	<input type="radio"/> 4	<input type="radio"/> 5
5. The way my instructor(s) taught the simulation was suitable to the way I learn.	<input type="radio"/> 1	<input type="radio"/> 2	<input type="radio"/> 3	<input type="radio"/> 4	<input type="radio"/> 5
Self-confidence in Learning	SD	D	UN	A	SA
6. I am confident that I am mastering the content of the simulation activity that my instructors presented to me.	<input type="radio"/> 1	<input type="radio"/> 2	<input type="radio"/> 3	<input type="radio"/> 4	<input type="radio"/> 5
7. I am confident that this simulation covered critical content necessary for the mastery of medical surgical curriculum.	<input type="radio"/> 1	<input type="radio"/> 2	<input type="radio"/> 3	<input type="radio"/> 4	<input type="radio"/> 5
8. I am confident that I am developing the skills and obtaining the required knowledge from this simulation to perform necessary tasks in a clinical setting	<input type="radio"/> 1	<input type="radio"/> 2	<input type="radio"/> 3	<input type="radio"/> 4	<input type="radio"/> 5
9. My instructors used helpful resources to teach the simulation.	<input type="radio"/> 1	<input type="radio"/> 2	<input type="radio"/> 3	<input type="radio"/> 4	<input type="radio"/> 5
10. It is my responsibility as the student to learn what I need to know from this simulation activity.	<input type="radio"/> 1	<input type="radio"/> 2	<input type="radio"/> 3	<input type="radio"/> 4	<input type="radio"/> 5
11. I know how to get help when I do not understand the concepts covered in the simulation.	<input type="radio"/> 1	<input type="radio"/> 2	<input type="radio"/> 3	<input type="radio"/> 4	<input type="radio"/> 5
12. I know how to use simulation activities to learn critical aspects of these skills.	<input type="radio"/> 1	<input type="radio"/> 2	<input type="radio"/> 3	<input type="radio"/> 4	<input type="radio"/> 5
13. It is the instructor's responsibility to tell me what I need to learn of the simulation activity content during class time..	<input type="radio"/> 1	<input type="radio"/> 2	<input type="radio"/> 3	<input type="radio"/> 4	<input type="radio"/> 5

## Anexo 05

### Simulation Design Scale (Student Version)

In order to measure if the best simulation design elements were implemented in your simulation , please complete the survey below as you perceive it. There are no right or wrong answers, only your perceived amount of agreement or disagreement. Please use the following code to answer the questions.

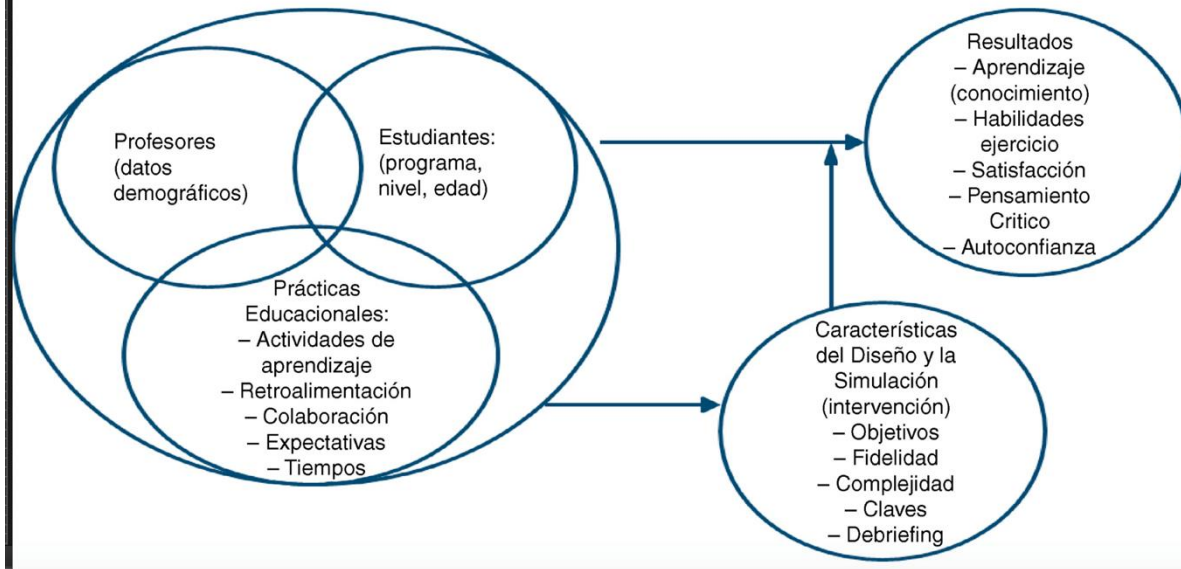
Use the following rating system when assessing the simulation design elements:							Rate each item based upon how important that item is <b>to you</b> .				
1 - Strongly Disagree with the statement 2 - Disagree with the statement 3 - Undecided - you neither agree or disagree with the statement 4 - Agree with the statement 5 - Strongly Agree with the statement NA - Not Applicable; the statement does not pertain to the simulation activity performed.							1 - Not Important 2 - Somewhat Important 3 - Neutral 4 - Important 5 - Very Important				
Item	1	2	3	4	5	NA	1	2	3	4	5
<b>Objectives and Information</b>											
1. There was enough information provided at the beginning of the simulation to provide direction and encouragement.	<input type="radio"/> 1	<input type="radio"/> 2	<input type="radio"/> 3	<input type="radio"/> 4	<input type="radio"/> 5	<input type="radio"/> NA	<input type="radio"/> 1	<input type="radio"/> 2	<input type="radio"/> 3	<input type="radio"/> 4	<input type="radio"/> 5
2. I clearly understood the purpose and objectives of the simulation.	<input type="radio"/> 1	<input type="radio"/> 2	<input type="radio"/> 3	<input type="radio"/> 4	<input type="radio"/> 5	<input type="radio"/> NA	<input type="radio"/> 1	<input type="radio"/> 2	<input type="radio"/> 3	<input type="radio"/> 4	<input type="radio"/> 5
3. The simulation provided enough information in a clear matter for me to problem-solve the situation.	<input type="radio"/> 1	<input type="radio"/> 2	<input type="radio"/> 3	<input type="radio"/> 4	<input type="radio"/> 5	<input type="radio"/> NA	<input type="radio"/> 1	<input type="radio"/> 2	<input type="radio"/> 3	<input type="radio"/> 4	<input type="radio"/> 5
4. There was enough information provided to me during the simulation.	<input type="radio"/> 1	<input type="radio"/> 2	<input type="radio"/> 3	<input type="radio"/> 4	<input type="radio"/> 5	<input type="radio"/> NA	<input type="radio"/> 1	<input type="radio"/> 2	<input type="radio"/> 3	<input type="radio"/> 4	<input type="radio"/> 5
5. The cues were appropriate and geared to promote my understanding.	<input type="radio"/> 1	<input type="radio"/> 2	<input type="radio"/> 3	<input type="radio"/> 4	<input type="radio"/> 5	<input type="radio"/> NA	<input type="radio"/> 1	<input type="radio"/> 2	<input type="radio"/> 3	<input type="radio"/> 4	<input type="radio"/> 5
<b>Support</b>											
6. Support was offered in a timely manner.	<input type="radio"/> 1	<input type="radio"/> 2	<input type="radio"/> 3	<input type="radio"/> 4	<input type="radio"/> 5	<input type="radio"/> NA	<input type="radio"/> 1	<input type="radio"/> 2	<input type="radio"/> 3	<input type="radio"/> 4	<input type="radio"/> 5
7. My need for help was recognized.	<input type="radio"/> 1	<input type="radio"/> 2	<input type="radio"/> 3	<input type="radio"/> 4	<input type="radio"/> 5	<input type="radio"/> NA	<input type="radio"/> 1	<input type="radio"/> 2	<input type="radio"/> 3	<input type="radio"/> 4	<input type="radio"/> 5
8. I felt supported by the teacher's assistance during the simulation.	<input type="radio"/> 1	<input type="radio"/> 2	<input type="radio"/> 3	<input type="radio"/> 4	<input type="radio"/> 5	<input type="radio"/> NA	<input type="radio"/> 1	<input type="radio"/> 2	<input type="radio"/> 3	<input type="radio"/> 4	<input type="radio"/> 5
9. I was supported in the learning process.	<input type="radio"/> 1	<input type="radio"/> 2	<input type="radio"/> 3	<input type="radio"/> 4	<input type="radio"/> 5	<input type="radio"/> NA	<input type="radio"/> 1	<input type="radio"/> 2	<input type="radio"/> 3	<input type="radio"/> 4	<input type="radio"/> 5

**Simulation Design Scale (Student Version)**

Use the following rating system when assessing the simulation design elements: 1 - Strongly Disagree with the statement 2 - Disagree with the statement 3 - Undecided - you neither agree or disagree with the statement 4 - Agree with the statement 5 - Strongly Agree with the statement NA - Not Applicable; the statement does not pertain to the simulation activity performed.							Rate each item based upon how important that item is <b>to you</b> .  1 - Not Important 2 - Somewhat Important 3 - Neutral 4 - Important 5 - Verv Important				
Item	1	2	3	4	5	NA	1	2	3	4	5
<b>Problem Solving</b>											
10. Independent problem-solving was facilitated.	<input type="radio"/> 1	<input type="radio"/> 2	<input type="radio"/> 3	<input type="radio"/> 4	<input type="radio"/> 5	<input type="radio"/> NA	<input type="radio"/> 1	<input type="radio"/> 2	<input type="radio"/> 3	<input type="radio"/> 4	<input type="radio"/> 5
11. I was encouraged to explore all possibilities of the simulation.	<input type="radio"/> 1	<input type="radio"/> 2	<input type="radio"/> 3	<input type="radio"/> 4	<input type="radio"/> 5	<input type="radio"/> NA	<input type="radio"/> 1	<input type="radio"/> 2	<input type="radio"/> 3	<input type="radio"/> 4	<input type="radio"/> 5
12. The simulation was designed for my specific level of knowledge and skills.	<input type="radio"/> 1	<input type="radio"/> 2	<input type="radio"/> 3	<input type="radio"/> 4	<input type="radio"/> 5	<input type="radio"/> NA	<input type="radio"/> 1	<input type="radio"/> 2	<input type="radio"/> 3	<input type="radio"/> 4	<input type="radio"/> 5
13. The simulation allowed me the opportunity to prioritize nursing assessments and care.	<input type="radio"/> 1	<input type="radio"/> 2	<input type="radio"/> 3	<input type="radio"/> 4	<input type="radio"/> 5	<input type="radio"/> NA	<input type="radio"/> 1	<input type="radio"/> 2	<input type="radio"/> 3	<input type="radio"/> 4	<input type="radio"/> 5
14. The simulation provided me an opportunity to goal set for my patient.	<input type="radio"/> 1	<input type="radio"/> 2	<input type="radio"/> 3	<input type="radio"/> 4	<input type="radio"/> 5	<input type="radio"/> NA	<input type="radio"/> 1	<input type="radio"/> 2	<input type="radio"/> 3	<input type="radio"/> 4	<input type="radio"/> 5
<b>Feedback/Guided Reflection</b>											
15. Feedback provided was constructive.	<input type="radio"/> 1	<input type="radio"/> 2	<input type="radio"/> 3	<input type="radio"/> 4	<input type="radio"/> 5	<input type="radio"/> NA	<input type="radio"/> 1	<input type="radio"/> 2	<input type="radio"/> 3	<input type="radio"/> 4	<input type="radio"/> 5
16. Feedback was provided in a timely manner.	<input type="radio"/> 1	<input type="radio"/> 2	<input type="radio"/> 3	<input type="radio"/> 4	<input type="radio"/> 5	<input type="radio"/> NA	<input type="radio"/> 1	<input type="radio"/> 2	<input type="radio"/> 3	<input type="radio"/> 4	<input type="radio"/> 5
17. The simulation allowed me to analyze my own behavior and actions.	<input type="radio"/> 1	<input type="radio"/> 2	<input type="radio"/> 3	<input type="radio"/> 4	<input type="radio"/> 5	<input type="radio"/> NA	<input type="radio"/> 1	<input type="radio"/> 2	<input type="radio"/> 3	<input type="radio"/> 4	<input type="radio"/> 5
18. There was an opportunity after the simulation to obtain guidance/feedback from the teacher in order to build knowledge to another level.	<input type="radio"/> 1	<input type="radio"/> 2	<input type="radio"/> 3	<input type="radio"/> 4	<input type="radio"/> 5	<input type="radio"/> NA	<input type="radio"/> 1	<input type="radio"/> 2	<input type="radio"/> 3	<input type="radio"/> 4	<input type="radio"/> 5
<b>Fidelity (Realism)</b>											
19. The scenario resembled a real-life situation.	<input type="radio"/> 1	<input type="radio"/> 2	<input type="radio"/> 3	<input type="radio"/> 4	<input type="radio"/> 5	<input type="radio"/> NA	<input type="radio"/> 1	<input type="radio"/> 2	<input type="radio"/> 3	<input type="radio"/> 4	<input type="radio"/> 5
20. Real life factors, situations, and variables were built into the simulation scenario.	<input type="radio"/> 1	<input type="radio"/> 2	<input type="radio"/> 3	<input type="radio"/> 4	<input type="radio"/> 5	<input type="radio"/> NA	<input type="radio"/> 1	<input type="radio"/> 2	<input type="radio"/> 3	<input type="radio"/> 4	<input type="radio"/> 5

## Anexo 06

Modelo de simulación. Adaptado de Jeffries, P. (2005)



## 10.INFOGRAFÍAS

Infografía 1. APS, niveles de atención y prevención primaria, ¿qué cosa!




Fuente: Claudia Jazmín Cristain Manriquez / Rosa Ma. Ostigüín Meléndez

Infografía 2. Laboratorio para la enseñanza de la APS: y simulación: elementos.



Fuente: Claudia Jazmín Cristain Manriquez / Rosa Ma. Ostigüín Meléndez


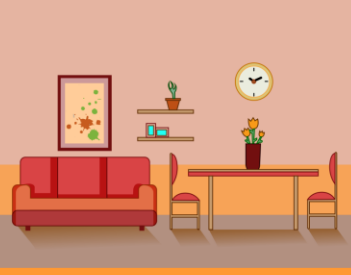

### Infografía 3. Laboratorios de simulación para la enseñanza de la APS: tipos.



Universidad Nacional Autónoma de México  
Escuela Nacional de Enfermería y Obstetricia

Financiamiento por  
Fundación Gonzalo Río Arronte 5626


## Laboratorios de simulación para la enseñanza de la APS: tipos

1. Simulación clínica	2. Simulación domiciliaria	3. Simulación estandarizada
		
<p>Se manejan cuestiones como resolver un caso clínico, el material e instrumental a ocupar, una lista de chequeo para verificar el cumplimiento de las funciones.</p>	<p>Intervienen aspectos emocionales, toma de decisiones, valoración integral del paciente, comunicación, educación sanitaria y habilidades técnicas.</p>	<p>Son actores, lo que implica la creación de una oportunidad hipotética que incorpora una representación auténtica de la realidad.</p>

FUENTE: Gore T, Lutz R, Bernard R.O, Hernandez LF. Home health simulation: Helping students meet the changing healthcare needs. *Journal of Nursing Education and Practice*. [Internet] 2018; 9 (1):27-31. Citado el 8 de Noviembre Zde 2019) Disponible en: <http://www.scedu.ca/journal/ndox.php/pep/article/view/12925/9706>


TUTORIA: Dra. Rosa Ma. Ostiguín Meléndez

REALIZADO: Claudia Jazmín Cristain Manriquez



Fuente: Claudia Jazmín Cristain Manriquez / Rosa Ma. Ostiguín Meléndez



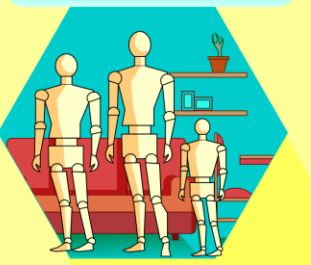
### Infografía 4. Laboratorio para enseñanza APS: tipos.



Universidad Nacional Autónoma de México  
Escuela Nacional de Enfermería y Obstetricia

Financiamiento por  
Fundación Gonzalo Río Arronte 5626

## Laboratorios para enseñanza de APS: tipos


Laboratorio de simulación domiciliaria	Laboratorio - Aula con entorno hogareño	Laboratorio - casa adecuada a la simulación
		
<p>1. Espacios con 3 áreas:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a) Escenario, sala de grabación y espacio de reflexión o <i>debriefing</i></li> <li>b) Con fidelidad ambiental</li> <li>c) Desde una perspectiva teórica educativa de enseñanza.</li> </ul>	<p>2. Incluye simuladores:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a) Persona adulta a la que se le da un nombre</li> <li>b) Ambiente acondicionado a un hogar</li> <li>c) Ropa y accesorios de una casa.</li> </ul>	<p>3. Considera elementos como:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a) Hogar amueblado</li> <li>b) Espacios de una casa</li> <li>c) Simuladores con integrantes de una familia:                             <ul style="list-style-type: none"> <li>- Niños (de baja fidelidad)</li> <li>- Adulto (mediana fidelidad)</li> <li>- Adulto mayor (alta fidelidad)</li> </ul> </li> <li>d) Equipo de monitoreo y telesalud.</li> </ul>

FUENTE: Pérez, Natalia G. La utilidad de la simulación en escenarios domésticos: un estudio de caso. *Revista Colombiana de Enfermería*. [Internet] 2015; 30(2): 109-114. Citado el 8 de noviembre de 2019. Disponible en: <http://www.revista.udea.edu.co/index.php/colombiana-enfermeria/article/view/109>

Clasificación de simulación: Gómez L. Simulación de escenarios domésticos para la enseñanza de la Atención Primaria de Salud. *Revista Colombiana de Enfermería*. [Internet] 2015; 30(2): 109-114. Citado el 8 de noviembre de 2019. Disponible en: <http://www.revista.udea.edu.co/index.php/colombiana-enfermeria/article/view/109>

Figueras A., Díaz A., Peña L., del C., Ruiz A., Álvarez J. La simulación domiciliar: una herramienta pedagógica. *Percepción de los alumnos de Grado en Enfermería en la UCAJ*. *Universidad Católica San Antonio de Murcia*. [Internet] 2016; 10(1): 175-186. Citado el 7 de noviembre del 2019. Disponible en: <http://www.revista.udea.edu.co/index.php/colombiana-enfermeria/article/view/109>

Realización: Claudia Jazmín Cristain Manriquez



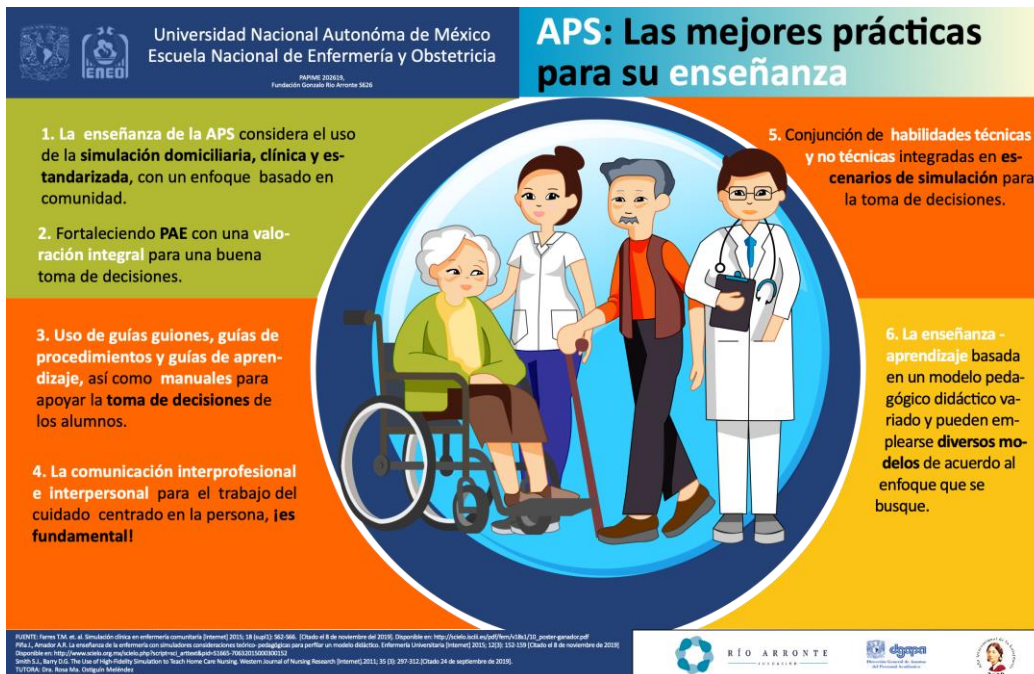
Fuente: Claudia Jazmín Cristain Manriquez / Rosa Ma. Ostiguín Meléndez

## Infografía 5. Recursos humanos para los laboratorios de la enseñanza de APS.



Fuente: Claudia Jazmín Cristain Manriquez / Rosa Ma. Ostigüín Meléndez

## Infografía 6. APS: Las mejores prácticas para su enseñanza



Fuente: Claudia Jazmín Cristain Manriquez / Rosa Ma. Ostigüín Meléndez

**Infografía 7.** La enseñanza de la APS con escenarios basados en comunidad: algunos tips.

La enseñanza de la APS con escenarios basados en comunidad: algunos tips

- 1 Centrados en APS en comunidad
- 2 Incorpora guías para la simulación
- 3 Establece objetivos por competencias
- 4 Reconoce y propone estándares para mejores prácticas
- 5 Basado en orientación personal
- 6 Determina estrategias de evaluación

Logo: Universidad Nacional Autónoma de México, Escuela Nacional de Enfermería y Obstetricia, Fundación González Río Arriaga 5626

Logos: RÍO ARRONTE, egypta, 2020

Infografía con 6 tips para la enseñanza de la APS basados en comunidad. El gráfico muestra una lista de seis puntos numerados en círculos, cada uno con un texto descriptivo en un recuadro de color. A la derecha de la lista hay una ilustración de una enfermera con un estetoscopio. El fondo de la infografía está dividido en franjas horizontales de colores: azul, verde, amarillo, naranja, rojo y azul claro. En la parte superior izquierda hay un logo con el texto 'Universidad Nacional Autónoma de México Escuela Nacional de Enfermería y Obstetricia Fundación González Río Arriaga 5626'. En la parte inferior hay logos de 'RÍO ARRONTE', 'egypta' y '2020'.

Fuente: Claudia Jazmín Cristain Manriquez / Rosa Ma. Ostiguín Meléndez



## 11. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Gobierno de México. Secretaría de Salud. México busca fortalecer la atención primaria a la salud.[Internet] 2019. [Citado el 10 de diciembre del 2019] Disponible en: <https://www.gob.mx/salud/articulos/mexico-busca-fortalecer-la-atencion-primaria-a-la-salud?idiom=es>
2. Alcocer JC. Proyecto Plan Nacional de Salud 2019-2024 [Internet] 2018. [Citado el 31 de Octubre de 2019] Disponible en: [http://www.hgm.salud.gob.mx/descargas/pdf/dirgral/Plan\\_Nacional\\_Salud\\_2019\\_2024.pdf](http://www.hgm.salud.gob.mx/descargas/pdf/dirgral/Plan_Nacional_Salud_2019_2024.pdf)
3. Excelsior. Estiman que 12 millones de personas padecen diabetes en México. [Internet] 2018. [Citado el 10 de enero del 2020] Disponible en: <https://www.excelsior.com.mx/nacional/estiman-que-12-millones-de-personas-padecen-diabetes-en-mexico/1278297>
4. DOF. Proyecto de Norma Oficial Mexicana. PROY-NOM-015-SSA2-2018, Para la prevención, detección, diagnóstico, tratamiento y control de la Diabetes Mellitus.[Internet] 2018.[Citado el 29 de Octubre de 2020] Disponible en: [https://www.dof.gob.mx/nota\\_detalle.php?codigo=5521405&fecha=03/05/2018](https://www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5521405&fecha=03/05/2018)
5. Gaceta UNAM. Uno de cada cuatro connacionales con hipertensión, 31 millones de mexicanos. [Internet] 2019 [Citado el 15 de agosto de 2020] Disponible en: <https://www.gaceta.unam.mx/con-hipertension-31-millones-de-mexicanos/>
6. Diario Oficial de la Federación (DOF). Proyecto de Norma oficial Mexicana. PROY-NOM-030-SSA2-2017, Para la prevención, detección, diagnóstico, tratamiento y control de la hipertensión arterial sistémica.[Internet] 2017. [Citado el 29 de Octubre de 2020] Disponible en: [https://www.dof.gob.mx/nota\\_detalle.php?codigo=5480159&fecha=19/04/2017](https://www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5480159&fecha=19/04/2017)
7. Pan American Health Organization (PAHO). Declaración de Alma -Ata. Conferencia Internacional sobre Atención Primaria de Salud. URSS. [Internet] 1978. [Citado el 5 de Noviembre de 2020] Disponible en: <https://www.paho.org/hq/dmdocuments/2012/alma-ata-1978declaracion.pdf>
8. OPS.OMS. Informe anual del director 2018. Avance hacia la salud universal basada en la atención primaria de salud. [Internet] 2018.[Citado el 10 de enero del 2020]. Disponible en: <https://www.paho.org/annual-report-of-the-director-2018/es/parte-2-avance-hacia-salud-universal-basada-atencion-primaria-salud/>
9. González KD. Envejecimiento demográfico en México: análisis comparativo entre las entidades federativas.[Internet] 2015. [Citado el 30 de Octubre de 2019] Disponible en: <http://coespo.qroo.gob.mx/Descargas/doc/15%20ENVEJECIMIENTO%20POBLAC>

IONAL/ENVEJECIMIENTO%20DEMOGR%C3%81FICO%20EN%20M%C3%89XICO.pdf

10. OPS.Paraguay. Rol de la Atención Primaria de Salud en el abordaje integrado para el manejo de las Enfermedades Crónicas no Transmisibles. Opciones de Políticas de Salud en el Contexto del Sistema de Salud del Paraguay. [Internet] 2011. [Citado el 30 de Octubre de 2020] Disponible en: [https://iris.paho.org/bitstream/handle/10665.2/10104/9789996726033\\_esp.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://iris.paho.org/bitstream/handle/10665.2/10104/9789996726033_esp.pdf?sequence=1&isAllowed=y)

11. Organización Panamericana de la Salud (OPS). Organización Mundial de la Salud (OMS). Ampliación del rol de las enfermeras y enfermeros en la atención primaria de salud.[Internet] 2018. [Citado el 10 de diciembre de 2019] Pp. 7. Disponible en: [http://iris.paho.org/xmlui/bitstream/handle/123456789/34959/9789275320037\\_spa.pdf?sequence=5&isAllowed=y](http://iris.paho.org/xmlui/bitstream/handle/123456789/34959/9789275320037_spa.pdf?sequence=5&isAllowed=y)

12. Diario Oficial de la Federación (DOF). Norma Oficial Mexicana NOM-019-SSA3-2013, Para la práctica de enfermería en el Sistema Nacional de Salud. [Internet] 2013. [Citado el 28 de noviembre del 2019]. Disponible en: [http://www.dof.gob.mx/nota\\_detalle.php?codigo=5312523&fecha=02/09/2013](http://www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5312523&fecha=02/09/2013)

13. ENEO-UNAM. Centro de Enseñanza Clínica Avanzada (CECA). [Internet] 2021. [Citado el 21 de Enero del 2021] Disponible en: [http://www.eneo.unam.mx/laboratorios\\_enfermeria/ceca.php](http://www.eneo.unam.mx/laboratorios_enfermeria/ceca.php)

14. Posgrado ENEO-UNAM. Especialidades en enfermería. De atención en el hogar.[Internet]. 2020 [Citado el 21 de Enero del 2021] Disponible en: <http://www.eneo.unam.mx/posgrado/especialidades/>

15. Sastre R. M., Campaña C. F. Contención mecánica: definición conceptual. [Internet]. 2014 [Citado el 6 de noviembre de 2020]; 8( 1 ). Disponible en: [http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1988-348X2014000100007&lng=es](http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1988-348X2014000100007&lng=es). <http://dx.doi.org/10.4321/S1988-348X2014000100007>.

16. CLIMSS. Nuestros cursos.[Internet] 2021. [Citado el 21 de Enero del 2021] Disponible en: <https://climss.imss.gob.mx/index.php>

17. Gobierno de México. Secretaría de Salud. [Internet] 2020. [Citado el 23 de Enero del 2021]. Disponible en <https://coronavirus.gob.mx/>

18. Gómez O.D., Sesma S., Becerril V.M., Knaul F.M., Arreola H., Frenk J. Sistema de Salud de México. [Internet].Salud publica Mex 2011; [Citado el 31 de octubre del 2019] 53 supl 2:S222. Disponible en: <http://www.scielo.org.mx/pdf/spm/v53s2/17.pdf>

19. Organización Panamericana de la Salud (OPS). Serie la renovación de la atención primaria de salud en las Américas. N° 1. Sistemas de salud basados en la Atención primaria de salud. Estrategias para el desarrollo de los equipos de APS. [Internet] 2008. [Citado el 30 de octubre del 2019]; Pp.12. Disponible en: [http://new.paho.org/hq/dmdocuments/2010/APS-Estrategias\\_Desarrollo\\_Equipos\\_APS.pdf](http://new.paho.org/hq/dmdocuments/2010/APS-Estrategias_Desarrollo_Equipos_APS.pdf)
20. Smith SJ, Barry DG. The Use of High-Fidelity Simulation to Teach Home Care Nursing. Western Journal of Nursing Research. USA [Internet].2011 [Citado 24 de octubre de 2019]; 35 (3): 297-312
21. Organización Mundial de la Salud (OMS). Temas de salud. Atención primaria de salud. [Internet] 2019. [Citado el 30 de Octubre del 2019];Disponible en: [https://www.who.int/topics/primary\\_health\\_care/es/](https://www.who.int/topics/primary_health_care/es/)
22. Julio V., Vacarezza M., Álvarez C., Sosa A. Niveles de atención, de prevención y atención primaria de la salud. [Internet] Arch Med Interna 2011; XXXIII (1): 11-14. [Citado el 3 de noviembre de 2019]. Disponible en: <http://www.scielo.edu.uy/pdf/ami/v33n1/v33n1a03.pdf>
23. Alicante. Índice de Barthel. Actividades básicas de la vida diaria. [Internet] 2019. [Citado el 20 de octubre de 2019] Disponible en: <http://alicante.san.gva.es/documents/4479657/4640869/Indice+Barthel.pdf>
24. Secretaria de Salud. Instituto Nacional de Geriatria ING. Protocolo para la atención de las personas adultas mayores por enfermería.[Internet] 2017.[Citado el 31 de octubre de 2019]. Disponible en: [http://www.geriatria.salud.gob.mx/descargas/publicaciones/Protocolo\\_PAM.pdf](http://www.geriatria.salud.gob.mx/descargas/publicaciones/Protocolo_PAM.pdf)
25. Orgaz J.A. Intervenciones exitosas para la atención primaria en salud del adulto mayor con enfermedad crónica no transmisible (DM2) con orientación a familia.[Tesis Licenciatura] CDMX [Internet]. Escuela Nacional de Enfermería y Obstetricia, UNAM; 2019. [Consultado 20 de octubre 2020]. Disponible en: <http://132.248.9.195/ptd2019/septiembre/0795476/Index.html>
26. Instituto Nacional de Estadística y Geografía. Encuesta Nacional de Ingresos y Gastos de los Hogares (ENIGH) 2016. Base de datos. [Internet] 2017. [Citado el 5 de noviembre de 2020] Disponible en: <https://www.inegi.org.mx/programas/enigh/nc/2016/>
27. Gómez V.C., La necesidad de la atención primaria en salud.[Internet] Excelsior 2018. [Citado el 31 de Octubre] Disponible en: <https://www.excelsior.com.mx/opinion/carolina-gomez-vinales/la-necesidad-de-la-atencion-primaria-en-salud/1253676>
28. Suárez A. El sol de México. Sin acceso a servicios de salud 19.1 millones de personas.[Internet]2019. [Citado el 14 de Noviembre] Disponible en:

<https://www.elsoldemexico.com.mx/mexico/sociedad/sin-acceso-a-servicios-de-salud-19.1-millones-de-personas-3292147.html>

29. Secretaria de Salud. Ley General de Salud. [Internet]. 2019. [Citado el 4 de octubre de 2019] Disponible en:  
[http://www.salud.gob.mx/cnts/pdfs/LEY\\_GENERAL\\_DE\\_SALUD.pdf](http://www.salud.gob.mx/cnts/pdfs/LEY_GENERAL_DE_SALUD.pdf)

30. México, Presidencia de la República. Plan Nacional de Desarrollo 2019- 2024. [Internet] 2019. [Citado el 31 de octubre de 2019] Disponible en:  
<https://lopezobrador.org.mx/wp-content/uploads/2019/05/PLAN-NACIONAL-DE-DESARROLLO-2019-2024.pdf>

31. Bordogna A.C., Kanashiro R.E., Gerolami A., et al. Manual de simulación clínica de la salud. [Internet]. Edit. Malevaje, 2017. [Citado el 14 de noviembre del 2019] Disponible en: [https://slacip.org/descargas/Manual\\_de\\_Simulacion\\_Clinica-SLACIP.pdf](https://slacip.org/descargas/Manual_de_Simulacion_Clinica-SLACIP.pdf)

32. Ziv A., Root P., Stepen D., Shiom G. Simulation Based Medical Education: An Ethical Imperative. *Academia Medicine*;78(8):783-787.

33. Rehmann A, Mitman R, Reynolds M. A handbook of flight simulation fidelity requirements for human factors research. Technical Report No. DOT/FAA/ CT-TN95/46. Wright-Patterson AFB, OH: Crew Systems Ergonomics Information Analysis Center, 1995.

34. OMS. Brote de enfermedad por coronavirus (COVID-19). [Internet]. 2020 [Citado el 21 de enero del 2021]. Disponible en:  
<https://www.who.int/es/emergencias/diseases/novel-coronavirus-2019>

35. CLIMSS. Curso enfermedad por coronavirus 2019 (COVID 19). Cartel Enfermedad por coronavirus 2019. Lo que usted debe saber. [Internet] 2020. [Citado el 21 de enero del 2021] Disponible en:  
<https://climss.imss.gob.mx/cursos/covid6/u1/pdfs/Recapitulacion-U1-T1-a.pdf>

36. Gobierno de México. Secretaria de Salud. Proceso de prevención de infecciones para las personas con COVID-19 (enfermedad por SARS- CoV-2) Contactos y personal de salud. [Internet] 2020. [Citado el 21 de enero del 2021] Disponible en: [http://cvoed.imss.gob.mx/wp-content/uploads/2020/02/Prevenci%C3%B3n\\_COVID-19.pdf.pdf](http://cvoed.imss.gob.mx/wp-content/uploads/2020/02/Prevenci%C3%B3n_COVID-19.pdf.pdf)

37. Gobierno de México. IMSS. Cuidados en casa para personas con sospecha de infección o caso confirmado de COVID-19. [Internet] 2020. [Citado el 21 de enero del 2021] Disponible en: <http://www.imss.gob.mx/sites/all/statics/COVID-19/triptico-cuidados.pdf>

38. Gobierno de México. Secretaría de Salud. Reporte diario de COVID-19, 17 de marzo del 2021. [Internet] 2021. [Citado el 17 de marzo de 2021]. Disponible en: <https://coronavirus.gob.mx/>

39. Gobierno de México. COVID-19: Repositorio Multimedia [Internet]. México Gob Mx; 2020 [Citado el 5 de marzo del 2021] Disponible en: <http://educacionensalud.imss.gob.mx/es/coronavirus>
40. OMS, ¿Cómo lavarse las manos?. [Internet] 2020. [Citado el 18 de marzo del 2021]. Disponible en: [https://www.who.int/gpsc/information\\_centre/gpsc\\_lavarse\\_manos\\_poster\\_es.pdf](https://www.who.int/gpsc/information_centre/gpsc_lavarse_manos_poster_es.pdf)
41. OMS. ¿Cómo deinfectarse las manos? [Internet] 2020. [Citado el 18 de marzo del 2021]. Disponible en: [https://www.who.int/gpsc/information\\_centre/gpsc\\_desinfectmanos\\_poster\\_es.pdf](https://www.who.int/gpsc/information_centre/gpsc_desinfectmanos_poster_es.pdf)
42. OMS. Sus 5 momentos para la higiene de las manos.[Internet] 2020. [Citado el 18 de marzo del 2021]. Disponible en: [https://www.who.int/gpsc/information\\_centre/gpsc\\_5\\_momentos\\_poster\\_es.pdf](https://www.who.int/gpsc/information_centre/gpsc_5_momentos_poster_es.pdf)
43. Gobierno de México. IMSS. Dirección de prestaciones médicas. Guía para el uso del equipo de protección personal durante la epidemia por COVID-19 en el IMSS. [Internet] 2020. [Citado el 18 de marzo del 2021] Disponible en: <https://climss.imss.gob.mx/cursos/covid6/u2/doctos/Tema%202/Anexo%202-1.pdf>
44. Gobierno de México. IMSS. Dirección de prestaciones médicas.Unidad de atención médica. División de programas de enfermería. Prevención y control de SARS- CoV- 2. Uso de equipo de protección personal.[Internet] 2020. [Citado el 18 de marzo del 2021] Disponible en: <https://climss.imss.gob.mx/cursos/covid6/u2/doctos/Tema%202/Anexo%202-2.pdf>
45. Gobierno de México. IMSS. Secuencia para la colocación del equipo de protección personal (EPP). [Internet] 2020. [Citado el 18 de marzo del 2021] Disponible en: <https://climss.imss.gob.mx/cursos/covid6/u2/doctos/Tema%202/Anexo%202-3.pdf>
46. Gobierno de México. IMSS. Krug LI. E.UMAE Hospital General CMN La Raza. Curso de capacitación sobre COVID-19. Promoción de la salud mitos y realidades. [Internet] 2019. [Citado el 18 de marzo del 2021] Disponible en: [https://climss.imss.gob.mx/cursos/covid6/u3/pdfs/Promocion\\_Salud\\_Mitos\\_realidades.pdf](https://climss.imss.gob.mx/cursos/covid6/u3/pdfs/Promocion_Salud_Mitos_realidades.pdf)
47. Goris J.A., Ferrer F.E., Olmedo S.A.El artículo de revisión. Revista Iberoamericana de Enfermería Comunitaria. [Internet] 2008. [Citado el 25 de diciembre del 2019]. Disponible en: [http://www.uv.es/joguigo/valencia/Recerca\\_files/el\\_articulo\\_de\\_revision.pdf](http://www.uv.es/joguigo/valencia/Recerca_files/el_articulo_de_revision.pdf)
48. Descriptores en Ciencias de la Salud (DeCS). [Internet] 2019. [Citado el 19 de noviembre del 2019] Disponible en: <http://decs.bvs.br/E/homepagee.htm>

49. National Center for Biotechnology Information (NCBI). [Internet] 2019. [Citado el 19 de noviembre del 2019] Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/mesh>
50. Aromataris E., Munn Z., Manual del Revisor del Instituto Joanna Briggs. The Joanna Briggs Institute, [Internet] 2017. [Citado el 25 de diciembre 2019]. Disponible en: <https://reviewersmanual.joannabriggs.org/>
51. Piña J., Amador A.R. La enseñanza de la enfermería con simuladores consideraciones teórico- pedagógicas para perfilar un modelo didáctico. Enfermería Universitaria [Internet] 2015; 12(3): 152-159 [Citado el 8 de noviembre de 2019] Disponible en: [http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1665-70632015000300152](http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1665-70632015000300152)
52. Farres T.M. et. al. Simulación clínica en enfermería comunitaria [Internet] 2015; 18 (sup1): S62-S66. [Citado el 8 de noviembre del 2019]. Disponible en: [http://scielo.isciii.es/pdf/fem/v18s1/10\\_poster-ganador.pdf](http://scielo.isciii.es/pdf/fem/v18s1/10_poster-ganador.pdf)
53. Niño H.C., Vargas M. N., Barragán B. J. Fortalecimiento de la simulación clínica como herramienta pedagógica en enfermería: experiencia de internado. [Internet] Rev Cuid 2015; 6 (1):970- 5 [Consultado el 8 de noviembre del 2019] Disponible en: <https://www.redalyc.org/pdf/3595/359538018013.pdf>
54. Gore T., Lutz R., Bernard R.O., Hernandez I.F. Home health simulation: Helping students meet the changing healthcare needs. Journal of Nursing Education and Practice. [Internet] 2018; 9 (1):27-31 [Citado el 8 de noviembre de 2019] Disponible en: <http://www.sciedu.ca/journal/index.php/jnep/article/view/12925/8706>
55. National League for Nursing (NLN) [Internet] 2020. [Citado el 11 de enero de 2020] Disponible en: <http://www.nln.org/>
56. Costa R.O., Medeiros S.M., Martins J.C., Cossi M.S., Araújo M.S. Percepcao de estudantes da graduacao em enfermagem sobre a simulacao realistica [Internet] Rev Cuid. 2017; 8(3):1799-808 [Citado el 8 de noviembre de 2019] Disponible en: <https://revistacuidarte.udes.edu.co/index.php/cuidarte/article/view/425>
57. International Nursing Association for Clinical Simulation and Learning (INACSL). [Internet] 2020. [Citado el 11 de enero de 2020] Disponible en: <https://www.inacsl.org/inacsl-standards-of-best-practice-simulation/>
58. Coppa d., Schneidereith T., Farina C. L. Simulated Home-Based Health Care Scenarios for Nurse Practitioner Students [Internet] Clinical Simulation In Nursing, 2018;26 (C):38-43 [Citado el 8 de noviembre del 2019] Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S1876139918301671>

59. Juguera R.L., Días A.J., Pérez L.M., Leal C.C., Rojo R.A., Echeverría P.P. La simulación clínica como herramienta pedagógica. Percepción de los alumnos de Grado en Enfermería en la UCAM (Universidad Católica San Antonio de Murcia). [Internet]. 2014; (33):175-190. [Citado el 7 de noviembre del 2019]. Disponible en: [http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1695-61412014000100008](http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1695-61412014000100008)
60. Rojo E., Maestre J.M., Díaz-Mendi A.R., Ansorena L., del Moral E., Innovando en procesos asistenciales y seguridad del paciente mediante simulación clínica.[Internet]. 2016. Elsevier. 1-12 [Citado el 8 de noviembre de 2019] Disponible en:<http://dx.doi.org/10.1016/j.cali.2015.12.008>
61. Urra M.E., Sandoval B.S., Iribarren N.V. El desafío y futuro de la simulación como estrategia de enseñanza en enfermería. Inv Ed Med [Internet]. 2017; 6 (22): 119-125. [Citado 25 de octubre de 2019]. Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2007505717301473>
62. Richards E., et.al. Public Health Nursing Student Home Visit Preparation The Role of Simulation in Increasing Confidence. Home Healthcare Nurse [Internet].2010; 28 (10): 631-638. [Citado 24 de septiembre de 2019]. Disponible en: <https://docs.lib.purdue.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=1007&context=nursingpubs>