

Factores que Influyen en la Implementación de Medidas Higiénico
Sanitarias del Laboratorio de Simulación Clínica, Valledupar, 2022

María Alejandra Anillo Trocha

Ivanna Carolina Bobadilla Lozano

Autores

Paola Margarita Camargo Mejía

Asesora

Universidad Popular del Cesar

Facultad de Ciencias de la Salud

Programa de Enfermería

Valledupar, Cesar

2022

Tabla de contenido

Agradecimientos.....	9
Abstract.....	11
Introducción.....	12
CAPÍTULO I	14
Planteamiento del Problema	14
Pregunta problema.....	19
Justificación	20
Propósito.....	24
Líneas de Investigación	25
Objetivos.....	26
Objetivo General:.....	26
Objetivos Específicos.....	26
CAPÍTULO II	27
Marco Conceptual	27
Bioseguridad	27
Sars-coV-2	27
Autocuidado.....	28
Medidas Sanitarias	29
Laboratorio de Simulación Clínica.....	30
Simuladores.....	31
Desinfección, Limpieza y Esterilización	32
Higiene de Manos	33
Elementos de Protección Personal (EPP)	35
Medidas higiénico-sanitarias en el Laboratorio de Simulación Clínica a Nivel Nacional.....	40
Marco Teórico	51
Marco de Antecedentes	56
Marco Legal.....	66
CAPÍTULO III	69
Diseño Metodológico	69

Diseño de investigación	69
VARIABLES DE ESTUDIO	69
Población y Muestra	69
Fuente de Recolección de la Información.....	71
Técnica e Instrumento para la Recolección de la Información.....	71
Plan de Análisis de Datos	73
Aspectos éticos de la investigación	75
CAPÍTULO IV.....	79
Análisis e Interpretación de Resultados.	79
Discusión de Resultados.....	116
Recomendaciones	123
Conclusiones.....	125
Bibliografía.....	129
ANEXOS	141
Anexo 1: Operacionalización de las variables	142
Anexo 2: Cronograma de desarrollo de la investigación	146
Anexo 3: Instrumento	149
Anexo 4: Formato de Planeación del Proyecto Educativo para la Salud Integral “Cuidate en el Laboratorio de Simulación”	158
Anexo 5: Carta de implementación del PESI	163
Anexo 6: Informe a la Institución Donde se Desarrolló el PESI.....	164
Anexo 7: Formato Informe del Desarrollo del Proyecto Educativo para la Salud Integral	167
Anexo 8: Seguimiento al Nuevo Enfoque de la Investigación Formativa Aplicada y su Integración con el Proyecto Educativo Docente-PED	176
Anexo 9: Evidencia Aplicación del PESI.....	179
Anexo 10: Evidencias de la implementación de las medidas higiénico sanitarias en el laboratorio de simulación de la Universidad Popular del Cesar durante las prácticas simuladas en el 2021.....	195

Lista de Tablas

Tabla 1 <i>Rango de edad de la muestra</i>	79
Tabla 2 <i>Sexo de la muestra</i>	80
Tabla 3 <i>Estrato socioeconómico</i>	81
Tabla 4 <i>Grupo Poblacional</i>	82
Tabla 5 <i>Grado de conocimiento sobre cuáles fueron las medidas de ingreso y egreso a la Universidad implementadas durante la pandemia por Covid-19 en el año 2021.</i>	83
Tabla 6 <i>Frecuencia en que los estudiantes realizaban la encuesta de síntomas de Covid-19.</i>	84
Tabla 7 <i>Disponibilidad de lavamanos portátiles al ingreso de la universidad.</i>	85
Tabla 8 <i>Frecuencia en que realizaban higiene de manos por un tiempo mínimo de 20 segundos.</i>	86
Tabla 9 <i>Frecuencia en que realizaban toma de temperatura al ingreso de la universidad</i>	87
Tabla 10 <i>Frecuencia del uso de tapabocas al ingreso del campus universitario</i>	88
Tabla 11 <i>Frecuencia en que se contaba con dispensadores de Gel Antibacterial y/o alcohol Glicerinado al ingreso a la universidad</i>	89
Tabla 12 <i>Presencia de demarcación de zonas para el distanciamiento físico</i>	90
Tabla 13 <i>Frecuencia en la que respetaban las zonas demarcadas para cumplir con el distanciamiento físico</i>	91
Tabla 14 <i>Frecuencia en portaban el uniforme completo con bata de preferencia anti-fluidos y zapatos cerrados</i>	92
Tabla 15 <i>Grado de conocimiento sobre las medidas higiénico-sanitarias y normas generales de comportamiento en los laboratorios de simulación implementadas para mitigar el contagio por Covid 19 durante la pandemia</i>	93
Tabla 16 <i>Frecuencia en la que se presentaban con 15 minutos de anticipación en el laboratorio de simulación para evitar aglomeraciones</i>	94
Tabla 17 <i>Frecuencia en la que realizaba desinfección de manos con gel antibacterial y/o alcohol glicerinado al ingreso y egreso a los laboratorios de simulación</i>	95
Tabla 18 <i>Frecuencia en la que realizaban desinfección de zapatos pasando por tapetes desinfectantes al ingreso y egreso a los laboratorios de simulación</i>	96

Tabla 19_ <i>Frecuencia en la que se mantenía el distanciamiento físico de al menos 1.5 metros en todo momento, respetando las zonas demarcadas al ingreso y egreso a los laboratorios de simulación</i>	97
Tabla 20_ <i>Frecuencia en la que portaban el cabello recogido, sin accesorios, uniforme institucional, zapatos cerrados y elementos de protección personal</i>	98
Tabla 21_ <i>Frecuencia en la que depositaban sus elementos personales dentro de los lockers y los aseguraba con candado</i>	99
Tabla 22_ <i>Frecuencia en la que ingresaban al laboratorio de simulación con elementos ajenos a la práctica como cascos, chaquetas o bolsos</i>	100
Tabla 23_ <i>Frecuencia en la que ingresaban equipos electrónicos como IPod, celulares, cámaras, etc. a los laboratorios de simulación</i>	101
Tabla 24_ <i>Frecuencia en la que Ingresaba bebidas o alimentos al laboratorio de simulación clínica</i>	102
Tabla 25_ <i>Frecuencia en la que realizaban las actividades del laboratorio en completo orden</i>	103
Tabla 26_ <i>Frecuencia en la que evitaba permanecer en las entradas o pasillos del laboratorio en horas distintas a las programadas de su práctica</i>	104
Tabla 27_ <i>Frecuencia en la que utilizaban guantes para la manipulación de simuladores o modelos</i>	105
Tabla 28_ <i>Frecuencia en la que los estudiantes desechaban los residuos en las canecas correspondientes en el laboratorio de simulación clínica</i>	106
Tabla 29_ <i>Frecuencia en la que los estudiantes desinfectaban los simuladores y equipos utilizados en la práctica</i>	107
Tabla 30_ <i>Frecuencia en la que los estudiantes dejaban en orden y libre de basura el módulo donde realizaban la práctica</i>	108
Tabla 31_ <i>Socialización de los protocolos de bioseguridad para retorno seguro a los laboratorios de simulación clínica de enfermería</i>	109
Tabla 32_ <i>Socialización de las medidas higiénico-sanitarias y normas de comportamiento en el laboratorio de simulación clínica de enfermería</i>	110

Tabla 33_ <i>Grado en que los estudiantes consideran que hubo disponibilidad de insumos para que se llevarán a cabo las medidas higiénico-sanitarias en el laboratorio de simulación clínica.</i>	111
Tabla 34_ <i>Grado en que los estudiantes consideran que las medidas de identificación y monitoreo de casos Covid-19 contribuyeron a la detección de casos.</i>	112
Tabla 35_ <i>Grado en que los estudiantes consideran que hubo disminución del contagio por Covid-19 gracias a las medidas higiénico-sanitarias y normas de comportamiento implementadas durante el año 2021 en los laboratorios de simulación clínica de enfermería</i>	113
Tabla 36_ <i>Presencia de casos de Covid-19 A pesar de las medidas tomadas por la Universidad para la prevención de los mismos</i>	114
Tabla 37_ <i>Motivación para aplicar las medidas biosanitarias en la universidad</i>	115

Tabla de ilustraciones

Ilustración 1. <i>Pasos para la higiene de manos por fricción</i>	34
Ilustración 2. <i>Pasos para el lavado de manos</i>	35

Resumen

La pandemia causada por el SARS-coV-2 provocó cambios significativos en la sociedad, incluyendo la instauración de protocolos de bioseguridad en instituciones educativas, como la Universidad Popular del Cesar. Esta investigación tiene como finalidad describir los factores que influyeron en la implementación de medidas higiénico-sanitarias y normas de comportamiento durante las prácticas de simulación clínica frente al COVID-19 en dicha universidad en 2021; para dicho fin utilizó una metodología cuantitativa con un diseño descriptivo transversal y se recopilaron datos a través de encuestas en línea.

Los resultados revelan que la implementación efectiva de las medidas higiénico-sanitarias en el entorno de simulación clínica se ve influenciada por factores como: el conocimiento, la disponibilidad de recursos, la motivación y las características personales y culturales. Estos hallazgos pueden servir como punto de partida para la creación de estrategias educativas. y de promoción de la seguridad en entornos similares. En definitiva, este estudio subraya la relevancia de la educación, los recursos y la motivación en el establecimiento de un entorno seguro en medio de la pandemia, pues la salud es una responsabilidad compartida que debe ser priorizada, especialmente en tiempos desafiantes como los de la pandemia por COVID-19.

Palabras claves: Medidas de Seguridad, Enfermedades Transmisibles, Enseñanza mediante Simulación de Alta Fidelidad, COVID-19, Educación en salud.

Abstract

The pandemic caused by SARS-CoV-2 caused significant changes in society, including the establishment of biosafety protocols in educational institutions, such as the Popular University of Cesar. This research aims to describe the factors that influenced the implementation of hygienic-sanitary measures and behavioral norms during clinical simulation practices against COVID-19 at said university in 2021; For this purpose, a quantitative methodology with a cross-sectional descriptive design was used and data was collected through online surveys.

The results reveal that the effective implementation of hygienic-sanitary measures in the clinical simulation environment is influenced by factors such as: knowledge, availability of resources, motivation, and personal and cultural characteristics. These findings can serve as a starting point for the creation of educational strategies. and promoting safety in similar environments. Ultimately, this study highlights the relevance of education, resources and motivation in establishing a safe environment in the midst of the pandemic, as health is a shared responsibility that must be prioritized, especially in challenging times such as these. the COVID-19 pandemic.

Keywords: Safety Measures, Communicable Diseases, Teaching through High Fidelity Simulation, COVID-19, Health Education.

Introducción

En el año 2019, se presentaron cambios en las dinámicas sociales a raíz de la pandemia ocasionada por el Covid-19, en consecuencia, se hizo necesario el planteamiento e implementación de nuevas disposiciones para prevenir y mitigar el contagio de la enfermedad. Esta serie de medidas se aplicaron en distintos ámbitos de la sociedad incluyendo el sector educativo, en donde hubo la necesidad de implementar la virtualidad y las actividades educativas de simulación, especialmente en las prácticas de los estudiantes que se desempeñan en el área de la salud.

Los anteriores cambios descritos hicieron necesario que se crearan una serie de protocolos, que incluían medidas higiénico sanitarias y normas de comportamiento cuya finalidad era garantizar la bioseguridad dentro de los recintos universitarios. En el caso de la Universidad Popular del Cesar (UPC), se llevó a cabo la implementación del protocolo de regreso seguro a los laboratorios de simulación, en este contexto, debido a la limitación de número de estudios sobre este proceso, nace la necesidad de describir cuáles fueron los factores que influyeron en los estudiantes del programa de enfermería para la implementación de dichos protocolos durante las prácticas simuladas.

La investigación realizada en el marco de la pandemia de COVID-19 arroja luz crucial sobre la aplicación de medidas higiénico-sanitarias y pautas de conducta en los laboratorios de simulación clínica de enfermería de la UPC. A lo largo de sus distintos capítulos, este estudio profundiza en la comprensión de los factores determinantes que afectan el efectivo cumplimiento de tales disposiciones.

El Capítulo I se enfoca en el planteamiento de la problemática, sentando las bases para entender su alcance y pertinencia. Aquí se plantean los aspectos esenciales que impulsan esta investigación, centrándose en el contexto del Covid-19 y la implementación de normativas higiénico-sanitarias y pautas de comportamiento en dichos laboratorios.

En el Capítulo II de este trabajo, se exponen las bases sobre las cuales se sustenta la investigación, en el marco de antecedentes se presentan estudios anteriores relacionados con los tópicos de la investigación a nivel global, nacional y local; en el marco teórico se

describe la teoría del autocuidado de Dorotea Orem; en el marco conceptual se definen los términos clave relacionados con la simulación clínica, el Covid 19 y las medidas higiénico-sanitarias y normas de comportamiento, y por último en el marco legal se abordan las leyes que rigen el desarrollo del presente proyecto.

El Capítulo III ofrece una minuciosa descripción del método empleado para abordar la problemática planteada. Este estudio es descriptivo, con un enfoque cuantitativo y un diseño transversal. La muestra incluye a 55 estudiantes de enfermería que realizaron prácticas clínicas en el laboratorio de simulación clínica durante los periodos académicos 2020-02 y 2021-01. Asimismo, se detalla la técnica de recolección de datos y el instrumento utilizado, junto con los aspectos éticos que guían la investigación.

Finalmente, en el Capítulo IV, se realiza el análisis e interpretación de los resultados obtenidos conforme al logro de los objetivos planteados, revelando su aplicabilidad en el contexto educativo a través de un Proyecto de Educación para la Salud Integral (PESI) y se derivan conclusiones y recomendaciones que contribuyen al conocimiento y a la promoción del autocuidado en ámbitos académicos similares, entorno a las medidas higiénico-sanitarias y normas de comportamiento dentro del laboratorio de simulación clínica.

Recomendaciones

Basándonos en los resultados de este estudio, se pueden derivar varias recomendaciones importantes para mejorar la implementación de medidas higiénico-sanitarias y normas de comportamiento en los laboratorios de simulación clínica de enfermería durante situaciones de pandemia como la del COVID-19:

Fortalecer la educación y formación de los estudiantes en cuanto a medidas higiénico-sanitarias y normas de comportamiento, esto puede incluir sesiones de capacitación periódicas, actualizaciones de protocolos y la creación y difusión de recursos educativos accesibles, dinámicos y participativos.

Fomentar la conciencia sobre la importancia de estas medidas para la salud personal y comunitaria, destacando cómo el cumplimiento de estas normas contribuye a la prevención de enfermedades y protege a la población.

Garantizar la disponibilidad constante y accesible de recursos necesarios, como lavamanos portátiles con suministro de agua, productos de higiene y equipo de protección personal, pudiendo requerir una inversión en infraestructura y suministros.

Promover la motivación intrínseca en los estudiantes al enfatizar los beneficios personales de cumplir con las medidas, como la protección de la propia salud, esto puede lograrse a través de campañas de concienciación y mensajes que resalten el autocuidado.

Reconocer las diferencias culturales y las experiencias de vida de los estudiantes, especialmente aquellos que pertenecen a grupos poblacionales específicos, para así comprender sus desafíos adicionales y proporcionar apoyo cuando sea necesario.

Fomentar la investigación adicional en este campo, especialmente en entornos académicos específicos como los laboratorios de simulación clínica, esto puede ayudar a desarrollar un conocimiento más sólido de los factores que influyen en el cumplimiento de las medidas de bioseguridad y normas de comportamiento.

Mantener una comunicación clara y efectiva entre la institución educativa y los estudiantes, asegurándose de que estén informados y comprendan las medidas higiénico-sanitarias y las normas de comportamiento para que las puedan aplicar en los diferentes ámbitos requeridos.

Fomentar la responsabilidad personal y el compromiso de cada estudiante con su propia seguridad y la de los demás, esto puede lograrse a través de la creación de una cultura de autocuidado en el entorno educativo.

Continuar comparando los resultados y hallazgos de este estudio con investigaciones similares en diferentes contextos para obtener una comprensión más completa de los factores que influyen en el cumplimiento de las medidas higiénico-sanitarias.

En conjunto, estas recomendaciones pueden contribuir a una implementación más efectiva de medidas de seguridad en entornos académicos, garantizando la protección de la salud de los estudiantes y la comunidad en general durante situaciones de pandemia y más allá.

Conclusiones

En el contexto de la pandemia por COVID-19, esta investigación ha arrojado luz sobre los factores determinantes que influyen en la implementación de medidas higiénico-sanitarias y normas de comportamiento en los laboratorios de simulación clínica de enfermería en la UPC. Los resultados de este estudio revelaron que estos factores fueron el nivel de conocimiento, la disponibilidad de recursos, la motivación y las diferencias culturales y de grupo poblacional, respondiendo de esta manera a la pregunta de investigación” ¿Cuáles son los factores que influyeron en la implementación de las medidas higiénico-sanitarias durante las prácticas de simulación clínica frente al Covid-19, implementadas en la Universidad Popular del Cesar, en el año 2021?”. A partir de estos resultados y las recomendaciones formuladas, se pueden extraer conclusiones fundamentales que contribuyen al conocimiento y a la promoción del autocuidado en entornos académicos similares.

En primer lugar, se destaca la importancia del conocimiento como un factor esencial que influye en la adhesión a las medidas de bioseguridad. Los estudiantes que poseen un mayor nivel de conocimiento sobre estas medidas muestran una tendencia significativamente mayor a su cumplimiento. Por lo tanto, es imperativo fortalecer la educación y formación de los estudiantes, proporcionando sesiones de capacitación periódicas, recursos educativos accesibles y actualizaciones constantes de protocolos. La disponibilidad de recursos, como lavamanos portátiles, productos de higiene y equipos de protección personal, se ha identificado como otro factor crucial. Cuando estos recursos están disponibles y accesibles, los estudiantes son más propensos a implementar medidas higiénico-sanitarias de manera efectiva. Esto resalta la necesidad de garantizar una infraestructura adecuada y el suministro constante de insumos necesarios.

La motivación desempeña un papel significativo en la adopción de medidas de bioseguridad y normas de comportamiento. Los estudiantes que reconocen los beneficios personales de cumplir con estas normas muestran una mayor adhesión. Por lo tanto, es esencial seguir promoviendo la conciencia sobre la importancia de estas medidas y fomentar una cultura de autocuidado. Además, se ha observado que las diferencias

culturales y las experiencias de vida pueden influir en la percepción y adopción de medidas sanitarias, especialmente entre estudiantes que pertenecen a grupos poblacionales específicos, esto subraya la importancia de reconocer estas diferencias y proporcionar apoyo adicional cuando sea necesario.

Este trabajo se propuso inicialmente el objetivo de describir los factores que influyeron en la implementación de las medidas higiénico sanitarias y normas de comportamiento durante las prácticas de simulación clínica frente al Covid-19, implementadas en la Universidad Popular del Cesar, en el año 2021, permitiendo abordar la problemática a través de la educación para la salud y del mismo objetivo, se derivan unos objetivos específicos que sirvieron como puntos de referencia fundamentales para el desarrollo y la conclusión del estudio. El objetivo de establecer cuáles fueron las medidas higiénico-sanitarias y normas de comportamiento implementadas en ese contexto se logró al identificar y describir en detalle las medidas higiénico-sanitarias y las normas de comportamiento que se implementaron en los laboratorios de simulación clínica de enfermería de la UPC, plasmadas además en la evidencia fotográfica. (ver anexo 10)

Los hallazgos proporcionan una visión completa de las medidas adoptadas, incluyendo el uso de elementos de protección personal, protocolos de higiene y desinfección, y otras normas específicas dentro del laboratorio. En cuanto al objetivo de identificar los factores que influyeron en la implementación de las medidas higiénico-sanitarias y normas de comportamiento, podemos afirmar que se logró ya que se identificó que dichos factores fueron: el nivel de conocimiento, la disponibilidad de recursos, la motivación y las diferencias culturales y de grupo poblacional, entre otros.

Por último, se abordaron las problemáticas encontradas sobre la implementación de las medidas higiénico-sanitarias y normas de comportamiento dentro del laboratorio de simulación clínica a través de un programa educativo a los estudiantes de enfermería que hacen uso de los mismos, por lo cual se desarrolló un programa educativo para la salud integral (PESI) titulado “Cúidate en el laboratorio de simulación clínica”. El programa se centró en la educación de los estudiantes de enfermería, ofreciendo sesiones informativas y prácticas sobre la importancia de la simulación clínica, las normas de comportamiento y

las medidas de bioseguridad a través de un Objeto Virtual de Aprendizaje. (ver los anexos del 4 al 9). Al implementar estrategias educativas dentro de la investigación formativa, se contribuye a una proyección social más sólida del programa de Enfermería dentro de las instituciones, estableciendo un puente directo entre la academia y la práctica, fortaleciendo el enfoque educativo de la profesión.

La implementación del proyecto educativo “cuidate en el laboratorio de simulación clínica” se llevó a cabo mediante un Objeto Virtual de Aprendizaje dirigido a 160 estudiantes de enfermería que utilizan el laboratorio de simulación, esto permitió reforzar y socializar pautas de prevención e higiene en dicho contexto de manera efectiva a través de sesiones educativas participativas sobre normas de comportamiento, medidas higiénico-sanitarias, lavado de manos y uso de equipos de protección personal, mediante estrategias lúdicas y demostrativas.

Dentro de los principales logros de aprendizaje se encuentra una mayor sensibilización de los alumnos sobre la relevancia de la simulación clínica en su formación profesional; una mejor interiorización de normas y protocolos preventivos; el fortalecimiento de habilidades prácticas clave como el lavado de manos y uso adecuado de EPP; y una comprensión ampliada sobre la importancia de la bioseguridad para prevenir enfermedades infecciosas. lo cual permite concluir que el proyecto virtual alcanzó el objetivo de reforzar pautas de higiene y prevención en la población beneficiaria, impactando positivamente tanto en su aprendizaje como en la mejora de su praxis clínica actual y futura.

Esta investigación brinda una contribución significativa al campo de estudio, ya que confirma que la educación y la conciencia sobre la importancia de las medidas higiénico-sanitarias son fundamentales para su cumplimiento y además proporciona una base sólida para el desarrollo de estrategias educativas y de promoción de la salud en entornos académicos similares. Asimismo, con esta investigación se destaca la importancia de la disponibilidad constante de recursos y la necesidad de promover una cultura de autocuidado entre los estudiantes.

En cuanto a sus implicaciones, estos hallazgos tienen relevancia tanto en el ámbito académico como en el de la práctica de enfermería, ya que destacan la importancia de la formación continua de los estudiantes, la inversión en infraestructura y suministros, y la necesidad de fomentar la motivación como parte fundamental de la seguridad en la atención de salud. Las recomendaciones derivadas de este estudio pueden guiar a las instituciones educativas y a los responsables de la formación de enfermería en la mejora de la implementación de medidas higiénico-sanitarias y normas de comportamiento para la prevención de enfermedades infecciosas tal como se dio en la pandemia, contribuyendo así a la protección de la salud de los estudiantes y la comunidad en general.

Pese a ello, es importante señalar que este estudio presenta limitaciones, como la falta de investigaciones previas en un contexto similar y la necesidad de investigaciones adicionales sobre las diferencias culturales y de grupo poblacional, ya que esta investigación es relevante no solo para la comunidad académica, sino también para la sociedad en general, debido a que se centra en la bioseguridad en el ámbito de la atención en salud, un tema de importancia crítica en tiempos de pandemia. Otra de las limitaciones en la investigación es que los resultados se basan en la autopercepción y autorreporte de los estudiantes, lo que podría estar sujeto a sesgos y no reflejar completamente la adhesión real a las medidas. El estudio se centró en un período específico en 2021, por lo que los resultados pueden no ser representativos de la situación actual. Para futuras investigaciones, se podría ampliar el alcance y la metodología, abordando estas limitaciones y explorando aún más la relación entre educación y cumplimiento de medidas en contextos similares.

En última instancia, esta investigación subraya que la educación, los recursos y la motivación son los pilares fundamentales para construir un entorno seguro mediante la implementación de las medidas higiénico-sanitarias y normas de comportamiento. Así, podemos asegurar que cuidar de nuestra salud y la de los demás es una responsabilidad compartida que no podemos ignorar, especialmente en tiempos desafiantes como los de la pandemia por Covid 19.

Bibliografía

- Ahmad, T., Haroon, Dhama, K., Sharun, K., Khan, FM, Ahmed, I., Tiwari, R., Musa, TH, Khan, M., Bonilla-Aldana, DK, J odríguez-Morales, A. y Hui, J. (2020). Enfoques de bioseguridad y bioprotección para restringir/contener y contrarrestar la pandemia de sars-cov-2/covid-19: una revisión rápida. *Revista turca de biología = Turk biyoloji dergisi*, 44 (3), 132–145. <https://doi.org/10.3906/biy-2005-63>
- Acero Moncada, J. A., Garzón Castro, L. E., & Hoyos Gaviria, B. A. (2013). *Adherencia a los Elementos de Protección Individual (EPI) que Tiene el Personal De Salud que Labora en la Unidad de Cuidados Intensivos en un Hospital de IV nivel en la Ciudad de Bogotá* [Trabajo de Grado]. Pontificia Universidad Javeriana. <https://repository.javeriana.edu.co/bitstream/handle/10554/13772/AceroMoncadaJennyAlexandra2013.pdf?sequence=3&isAllowed=y>
- Alameda Macias, A. C., & Sánchez Correa, K. V. (2022). *Análisis del cumplimiento de las medidas preventivas en COVID – 19 en el marco del modelo de creencias en salud, Villavicencio, Colombia, Septiembre, 2021* [Trabajo de grado para Magister en Salud Pública, Pontificia Universidad Javeriana]. <https://repository.javeriana.edu.co/bitstream/handle/10554/61272/An%C3%A1lisis%20del%20cumplimiento%20de%20las%20medidas%20preventivas%20en%20COVID%20%E2%80%93%2019%20en%20el%20marco%20del%20modelo%20de%20creencias%20en%20salud%2C%20Villavicencio%2C%20Colombia%2C%20Septiembre%2C%202021.pdf?sequence=2&isAllowed=y>
- Bravo-García, E., & Magis-Rodríguez, C. (2020). La respuesta mundial a la epidemia del covid-19: los primeros tres meses. DSP Facultad de medicina UNAM. Boletín sobre COVID-19 Vol. 1, (n°1) <https://dsp.facmed.unam.mx/wp-content/uploads/2022/03/COVID-19-No.1-03-La-respuesta-mundial-a-la-epidemia-del-COVID-19-los-primeros-tres-meses.pdf>

- Beltrán. (2021). Conocimientos, actitudes y prácticas sobre covid-19 en Argentina. Estudio transversal. *Medicina*, 81(Nº 4).
<http://www.scielo.org.ar/pdf/medba/v81n4/1669-9106-medba-81-04-496.pdf>
- Cancio-Bello, C., Lorenzo, A. & Alarcó, G. (2020). Autocuidado: una aproximación teórica al concepto. *Informes Psicológicos*, 20 (2), pp. 119-138
<http://dx.doi.org/10.18566/infpsic.v20n2a9>
- Carreño-Dueñas, J. A. (2016). Consentimiento informado en investigación clínica: un proceso dinámico. *pers.bioét*, 2012), pp. 232-243. Artículo e-ISSN 2027-5382.
<http://www.scielo.org.co/pdf/pebi/v20n2/0123-3122-pebi-20-02-00232.pdf>
- Cepal-Unesco. (2020). La educación en tiempos de la pandemia de covid-19. Cepal-Unesco.
- Chero Pacheco, V. H. (2016). *Nivel de conocimiento sobre medidas de bioseguridad y su empleo por parte de los estudiantes en una Universidad Peruana*. Retrieved September 9, 2022, from
<https://www.revistaagora.com/index.php/cieUMA/article/view/52/52>
- Comisión Nacional para la Protección de los Sujetos Humanos de Investigación Biomedica y del Comportamiento. (1979). El Informe Belmont. En *Observatori de Bioetica i Dret*. Recuperado 6 de octubre de 2023, de
<https://www.bioeticayderecho.ub.edu/archivos/norm/InformeBelmont.pdf>
- Comunidad Docentes de enfermería. (2016, marzo). *Estructura de la investigación en el currículo de enfermería*.
- Coronavirus*. (2020). OPS/OMS | Organización Panamericana De La Salud.
<https://www.paho.org/es/temas/coronavirus>
- Cuenca Garcell, Katuska, de Armas Águila, Yamila, Bello Méndez, Alejandro, Figueira Ricardo, Isnaidel, & Areña Fraga, Beatriz. (2022). Pertinencia de los laboratorios de simulación como herramienta de educación avanzada en salud. *Revista Cubana de Medicina Militar*, 51(2), e1661. Epub 01 de junio de 2022. Recuperado en 27

de julio de 2023, de http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0138-65572022000200036&lng=es&tlng=es

Delgado-Ramírez, J. C., Tocto-Quezada, M. B., & Acosta-Yela, M. T. (2020).

Experiencia de Diseño de Objeto Virtual de Aprendizaje OVA para Fortalecer el PEA en Estudiantes de Bachillerato. *Revista Docentes 2.0*, 9(2), 151–157.

<https://doi.org/10.37843/rtd.v9i2.158>

Diccionario de cáncer del NCI. (2020.). Instituto Nacional Del Cáncer.

<https://www.cancer.gov/espanol/publicaciones/diccionarios/diccionario-cancer/def/sars-cov-2>

Esther León-Castelao, José M. Maestre, Prebriefing en simulación clínica: análisis del concepto y terminología en castellano, *Educación Médica*, Volume 20, Issue 4, 2019, Pages 238-248, ISSN 1575-1813,

<https://doi.org/10.1016/j.edumed.2018.12.011>.

Hernando, M. C. (s. f.). *La práctica de la simulación clínica en las ciencias de la salud una moda o un imperativo ético*.

http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0120-56332011000600001

Herrera, C. A. N., Molina, N. G. V., & Becerra, J. A. B. (2015). Fortalecimiento de la simulación clínica como herramienta pedagógica en enfermería: experiencia de internado. *Revista Cuidarte*, 6(1), 970. <https://doi.org/10.15649/cuidarte.v6i1.161>

Fernández, N. E. (2019). *Determinantes que influyen en la aplicación de medidas de bioseguridad y en la ocurrencia de accidentes* [Tesis de Maestría]. Universidad Nacional de Misiones.

https://rid.unam.edu.ar/bitstream/handle/20.500.12219/3065/Fernandez%20NE-2019_Determinantes%20que%20influyen.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Fernández Otálvaro, T., Pineda Muriel, S. & Echeverry Arias, V. A. (s. f.).

Reconocimiento del Autocuidado como Deber y Corresponsabilidad de las

Personas que Contribuye a la Sostenibilidad del Sistema de Salud [Monografía].
Universidad CES.

Fundación Universitaria Navarra. (2016). Manual de Bioseguridad Laboratorio de Simulación. Uninavarra.edu.co. <https://uninavarra.edu.co/wp-content/uploads/2017/05/ST-MA-04-MANUAL-BIOSEGURIDAD-SIMUL.pdf>

Galdós Sánchez, María del Carmen, Basulto Barroso, Manuel Maurilio, & Quesada Leyva, Lidyce. (2018). Gestión del conocimiento en Bioseguridad: su conveniencia para la disminución de riesgos en los laboratorios. *Edumecentro*, 10(4), 215-219. Recuperado en 25 de mayo de 2022, de http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2077-28742018000400017&lng=es&tlng=es.

Góngora Cuza, I., Simón Lauzán, Y., & Miranda Félix, A. (2020). Relevancia de la Teoría del déficit de autocuidado en la covid-19. *boletín científico del cimeq*, 1(16). <https://files.sld.cu/cimeq/files/2020/06/bol-ccimeq-2020-1-16-pag4.pdf>

González Anglada, M. I., Garmendia Fernández, C., & Moreno Núñez, L. (2019). Una estrategia para la formación en seguridad del paciente durante la residencia: desde el incidente crítico a la simulación. Parte 2. *Educación Médica*, 20(4), 231–237. <https://doi.org/10.1016/j.edumed.2019.03.001>

González-Cantú, A., Silva-Tinoco, R., De la Torre-Saldaña, V. A., Ferreira-Hermosillo, A., Cuatecontzi-Xochitiotz, T. & Ochoa-Moreno, J. (2021, 29 noviembre). Factores económicos y por confinamiento afectan el autocuidado durante la pandemia por COVID-19 en pacientes con diabetes tipo 2. *Medicina Interna de México*, 37(6), 962-970. <https://doi.org/10.24245/mim.v37i6.5738>

González, Krastz & Sánchez. *factores que influyen en que se realice una inadecuada disposición de residuos hospitalarios y similares y qué consecuencias se han generado en la universidad católica de Manizales en el año 2011* [tesis de especialización]. Universidad Católica De Manizales. Recuperado de <https://repositorio.ucm.edu.co/handle/10839/191>

- Grupo de Gestión, Desarrollo Humano y Coordinación de la Universidad popular del cesar. (2021). *Protocolo General de Bioseguridad para el Retorno Seguro a la Prestación del Servicio Educativo de Manera Presencial, Gradual, y con Alternancia Frente al Covid-19*. calameo.com. Recuperado 5 de octubre de 2023, de <https://www.calameo.com/read/00439365826dbaecde703>
- Ingrassia, PL, Capogna, G., Díaz-Navarro, C. et al. Crisis del covid-19, reapertura segura de los centros de simulación y la nueva normalidad: elementos de reflexión. *Adv Simul* 5, 13 (2020). <https://doi.org/10.1186/s41077-020-00131-3>
- Juguera, L., et al. (2014). La simulación clínica como herramienta pedagógica: percepción de los alumnos de Grado en Enfermería en la UCAM (Universidad Católica San Antonio de Murcia). *Enfermería Global*, 13(33), 175-190. Recuperado en 27 de julio de 2023, de http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1695-61412014000100008&lng=es&tlng=es.
- León-Castelao, E., & Maestre, J. M. (2019). Prebriefing en simulación clínica: análisis del concepto y terminología en castellano. *Educación Médica*, 20(4), 238–248. <https://doi.org/10.1016/j.edumed.2018.12.011>
- M. Palacios Cruz, E. Santos, M.A. Velázquez Cervantes, M. León Juárez, COVID-19, una emergencia de salud pública mundial, *Revista Clínica Española*, Volume 221, Issue 1, 2021, Pages 55-61, ISSN 0014-2565, <https://doi.org/10.1016/j.rce.2020.03.001>.
- Mandegari, E. (2008). Higiene de manos. *Revista de la Facultad de Ciencias Médicas*, 8(1), 26–43.
- Manterola, C., Quiroz, G., Salazar, P., & García, N. (2019). Metodología de los tipos y diseños de estudio más frecuentemente utilizados en investigación clínica. *Revista Médica Clínica Las Condes*, 30(1), 36-49. <https://doi.org/10.1016/j.rmclc.2018.11.005>

- Matiz Camacho, H. (2011). La práctica de la simulación clínica en las ciencias de la salud: Una moda o un imperativo ético. *Revista Colombiana de Cardiología*, 18(6). http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0120-56332011000600001
- Mayorga-Ponce, R. B., Virgen-Quiroz, Martínez -Alamilla, Salazar-Valdez. (2020). Prueba Piloto. *Educación y Salud Boletín Científico Instituto de Ciencias de la Salud*, 9(17), 69-70. <https://doi.org/10.29057/icsa.v9i17.6547>
- Ministerio de Educación Nacional. (2020, 3 junio). *Directiva Ministerial No.13*. MinEducación. Recuperado 11 de agosto de 2023, de https://www.mineduccion.gov.co/1759/articles-398833_recurso_1.pdf
- Ministerio del interior. (2020, mayo). *Decreto 749 de 2020 - Gestor normativo*. Función Pública. Recuperado 9 de agosto de 2023, de <https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=126400#:~:text=Imparte%20instrucciones%20en%20virtud%20de,el%20mantenimiento%20del%20orden%20p%C3%ABlico>.
- Ministerio de protección social. (2006). Decreto número 3518 de 2006. Minsalud. <https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/lists/bibliotecadigital/ride/de/dij/decreto-3518-de-2006.pdf>
- Ministerio de Salud de Colombia. (1997). *Conductas Básicas en Bioseguridad: Protocolo Básico para el Equipo de Salud*. Programa Nacional de Prevención y Control de ETS/VIH/SIDA.
- Ministerio de Salud y Protección Social Colombiano. (2020). Colombia confirma su primer caso de Covid-19- Boletín de Prensa No 050 de 2020. Bogotá: minsalud.
- Ministerio de salud de Colombia. (2020, junio). Lineamientos para la prestación del servicio de educación en casa y en presencialidad bajo el esquema de alternancia y la implementación de prácticas de bioseguridad en la comunidad educativa. https://www.mineduccion.gov.co/1759/articles-399094_recurso_1.pdf

- Ministerio de Salud de Colombia. (2021). *Gestión Integral de los Elementos de Protección Personal*. MinSalud. Recuperado 10 de septiembre de 2023, de <https://www.minsalud.gov.co/Ministerio/Institucional/Procesos%20y%20procedimientos/GTHS02.pdf>
- Ministerio de Salud y Protección Social de Colombia. (2020, marzo). *Resolución 385 de 2020*. Función Pública. Recuperado 9 de agosto de 2023, de <https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=119957>
- Ministerio de Salud de Colombia. (1993). *Resolución 8430 de 1993*. Recuperado 9 de agosto de 2023, de <https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/DE/DIJ/RESOLUCION-8430-DE-1993.PDF>
- Ministerio de Salud y Protección Social de Colombia. (2020c, septiembre). *Resolución 1721 de 2020*. MinSalud. Recuperado 11 de agosto de 2023, de https://www.minsalud.gov.co/Normatividad_Nuevo/Resoluci%C3%B3n%20No.%201721%20de%202020.pdf
- Principios de la Ética de la Investigación y su Aplicación.. (2012). *Revista Medica de Honduras*, 80(2). <http://www.bvs.hn/RMH/pdf/2012/pdf/Vol80-2-2012-9.pdf>
- Naranjo-Hernández, Ydalsys. (2019). Modelos metaparadigmáticos de Dorothea Elizabeth Orem. *Revista Archivo Médico de Camagüey*, 23(6), 814-825. Epub 19 de noviembre de 2019. Recuperado en 26 de junio de 2022, de http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1025-02552019000600814&lng=es&tlng=es.
- Naranjo Hernández, Y., Concepción Pacheco, J. A., & Rodríguez Larreynaga, M. (2017). La teoría Déficit de autocuidado: Dorothea Elizabeth Orem. *Gaceta Médica Espirituana*, 19(3). <https://www.medigraphic.com/pdfs/espirituana/gme-2017/gme173i.pdf>

- Núñez, A. M. G. (2020, 11 diciembre). *Estrategias de bioseguridad en tiempos de COVID-19*.
<https://hemeroteca.unad.edu.co/index.php/Biociencias/article/view/4394>
- Organización Mundial de la Salud. (2006). Manual de bioseguridad en el laboratorio (3era Edición ed.). Organización Mundial de la Salud.
- Organización Mundial de la salud. (2009). *Guía de aplicación de la estrategia multimodal de la OMS para la mejora de la higiene de las manos*.
https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/102536/WHO_IER_PSP_2009.0_2_spa.pdf
- Organización Mundial de la Salud & Organización Internacional del Trabajo. (2021). Prevención y mitigación de la COVID-19 en el lugar de trabajo. En *Organización Mundial de la Salud* (WHO/2019-nCoV/Workplace_actions/Policy_brief/2021.1). Recuperado 8 de febrero de 2023, de
<https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/341672/WHO-2019-nCoV-Workplace-actions-Policy-brief-2021.1-spa.pdf>
- Organización Mundial de la Salud. (2022). Coronavirus. Obtenido de
https://www.who.int/es/health-topics/coronavirus#tab=tab_1
- Organización Panamericana de la Salud. (2021). *La higiene de manos salva vidas*. OPS/OMS | Organización Panamericana De La Salud.
<https://www.paho.org/es/noticias/17-11-2021-higiene-manos-salva-vidas>
- Paredes Flores, N. P. (2018). El Autocuidado en la Atención Primaria de Salud en la Carrera de Enfermería de la Universidad Técnica de Ambato. [Trabajo de investigación]. Universidad Técnica de Ambato.
- Peláez Sánchez, O., & Más Bermejo, P. (2020). Brotes, epidemias, eventos y otros términos epidemiológicos de uso cotidiano. *Revista de Salud Pública Cubana*.
<https://www.scielosp.org/article/rcsp/2020.v46n2/e2358/es/>

- Quispe. (s. f.). *Factores que influyen en el autocuidado en los estudiantes de 5to de secundaria de la institución educativa arequipa- arequipa-2018* [tesis para optar el título de licenciada en enfermería]. Universidad Alas Peruanas.
- Rae, R. a. E.-. (n.d.). Medida fitosanitaria y sanitaria. *Diccionario Panhispánico Del Español Jurídico Real Academia Española*. <https://dpej.rae.es/lema/medida-fitosanitaria-y-sanitaria>
- Rosas Peraza, Cristina, & Arteaga Colmenares, Ana. (2005). Conceptos de Bioseguridad: Parte II. *Acta Odontológica Venezolana*, 43(1), 88-96. Recuperado en 18 de junio de 2022, de http://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0001-63652005000100015&lng=es&tlng=es.
- Rubiano Ortiz, E. L. (2021). *Elaboración de los protocolos de bioseguridad para el retorno seguro a los laboratorios de la facultad de medio ambiente y recursos naturales sede bosa-porvenir*. (N.º 20152181003). <https://repository.udistrital.edu.co/bitstream/handle/11349/26546/RubianoOrtizEdnaLorena2021.pdf?sequence=16&isAllowed=y>
- Salas Osorio, Y. A. (2021, 1 octubre). Conductas de autocuidado de la salud en estudiantes de Enfermería durante la covid-19. *Revista Peruana de Ciencias de la Salud*, 3(4), e360. <https://doi.org/10.37711/rpcs.2021.3.4.360>
- Salcedo, Ordóñez, & Calvo. (2020). Cumplimiento de una estrategia de higiene de las manos en ambientes asistenciales. *Investigación En Enfermería: Imagen Y Desarrollo*, 22. <https://doi.org/10.11144/Javeriana.ie22.cehm>
- Salvatierra Ávila, L. Y., Gallegos Gallegos, E. M., Orellana Pelaez, C. A., Apolo Guaman, L. A. (2020). Bioseguridad en la pandemia Covid-19: Estudio cualitativo sobre la praxis de enfermería en Ecuador 2020. *Boletín de Malariología y Salud Ambiental*, 1(11), 47–53. <https://docs.bvsalud.org/biblioref/2021/04/1177561/art-3-i-2021.pdf>

- Sánchez-Duque, J. A., Arce-Villalobos, L. R., & Rodríguez-Morales, A. J. (2020). Enfermedad por coronavirus 2019 (covid-19) en América Latina: papel de la atención primaria en la preparación y respuesta. *Atención Primaria*, 369.
- Sánchez-Villena, A. R., & de La Fuente-Figuerola, V. (2020). covid-19: cuarentena, aislamiento, distanciamiento social y confinamiento, ¿son lo mismo? [covid-19: quarantine, isolation, social distancing and lockdown: Are they the same?]. *Anales de pediatría*, 93(1), 73–74. <https://doi.org/10.1016/j.anpedi.2020.05.001>
- Santana Deaza, K. S. D. (2021). *Elaborar e implementar los protocolos de bioseguridad para el retorno seguro a la facultad del medio ambiente y recursos naturales*. Universidad Distrital Francisco José De Caldas. <http://hdl.handle.net/11349/26451>
- Secada Jiménez, Marlene, Medero Collazo, Clara, Delgado Sánchez, Mercedes María, Vázquez Lorenzo, Lázaro, & Sherwood Ilizástigui, Lourdes. (2021). Covid-19: un reto para los estudiantes de Enfermería en la educación en el trabajo. *Revista Médica Electrónica*, 43(5), 1177-1190. Epub 31 de octubre de 2021. Recuperado en 26 de junio de 2022, de http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1684-18242021000501177&lng=es&tlng=es.
- Tamariz Chavarria, Frank Dennys. (2018). Nivel de conocimiento y práctica de medidas de bioseguridad: Hospital San José, 2016. *Horizonte Médico (Lima)*, 18(4), 42-49. <https://dx.doi.org/10.24265/horizmed.2018.v18n4.06>
- Rodríguez Pérez, Abilio Ubaldo. (2006). La desinfección-antisepsia y esterilización en instituciones de salud: Atención primaria. *Revista Cubana de Medicina General Integral*, 22(2) Recuperado en 27 de julio de 2023, de http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-21252006000200005&lng=es&tlng=es.

- Universidad Industrial de Santander. (2020). Conceptos de bioseguridad: Parte I. Scielo. http://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0001-63652003000300016
- Universidad Popular Del Cesar. (2020). *Acuerdo No. 019 del 2020 “por medio del cual se establece la política de tratamiento y protección de datos personales de la Universidad Popular Del Cesar.”* recuperado de: https://orfeo2022.unicesar.edu.co/pqrs/frontend/web/manuales/acuerdo_No-019_del_5_de_octubre_de_2020_Pol%C3%ADtica_tratamiento_de_datos_personales.pdf
- Universidad Popular del Cesar. (20 de 10 de 2020). Plataforma de medios de comunicación de Unicesar. Obtenido de <https://www.unicesar.edu.co/index.php/es/noticias/academia/4189-bajo-el-modelo-de-alternancia-facultad-ciencias-de-la-salud-inicio-sus-practicas-en-los-laboratorios-del-campus-universitario>
- Universidad Popular del César. (2020). *Protocolo para el retorno seguro a actividades académicas administrativas y medidas de bioseguridad para prevención del Sars-Cov 2 –Covid-19.*
- Universidad Popular del César. (2019). *Normas generales y de bioseguridad en los laboratorios del programa de enfermería* [Folleto]. Paola Camargo
- Universidad Popular del César. (2021). *protocolo general de bioseguridad para el regreso seguro a la prestación del servicio educativo de manera presencial, gradual, y con alternancia, gradual, y con alternancia, gradual y con alternancia frente al covid- 19*
- Vargas, R. E. V., Rozo, J. J. P., & Silva, R. G. (2019). Tecnologías de la Información y la Comunicación y los Objetos Virtuales de Aprendizaje: un apoyo a la presencialidad. *Vinculos*, 16(1), 82–91. <https://doi.org/10.14483/2322939x.15537>
- Villamizar, A., Suárez, H., & Suárez, R. (2020). Objeto Virtual de Aprendizaje para Desarrollar Habilidades Numéricas: Una Experiencia con Estudiantes de

Educación Básic.. *Panorama*, 14(26), 111-133.

<https://doi.org/10.15765/pnrm.v14i26.1486>

Yusef Contreras, Vinka Aleova, Sanhueza Ríos, Gustavo Adolfo, & Seguel Palma, Fredy Andrés. (2021). Importancia de la simulación clínica en el desarrollo personal y desempeño del estudiante de enfermería. *Ciencia y enfermería*, 27, 39. Epub 27 de enero de 2022.<https://dx.doi.org/10.29393/ce27-39isvf30039>

Anexo 1: Operacionalización de las variables

Operacionalización de las variables				
Objetivo específico	Variables	Dimensiones	Indicadores y escalas de medición	Instrumento
Identificar los factores que influyeron en la implementación de las medidas higiénico sanitarias y normas de comportamiento de los laboratorios de simulación clínica de enfermería propuestas por la Universidad Popular del Cesar	Factores internos o personales	Edad	Rango de edad a. Entre 18 a 20 años b. Entre 20 a 24 años c. Entre 25 a 27 años d. Más de 27 años	Cuestionario
		Nivel de conocimiento	Escala de Likert Opciones de respuesta: a. Tiene conocimiento extenso b. Conoce c. Tiene algo de conocimiento d. No conoce	
		Motivación intrínseca	Razón a. Se lo exigía la universidad b. Lo considera importante para proteger su salud c. No le permitían el ingreso al campus d. Todos lo hacían	