

## Ejercicios de bioseguridad para las prácticas de enfermería.

*Biosafety exercises for nursing practices.*

Roger Rios Escobar,<sup>1</sup> Odelayssi Tamarit Castillo,<sup>2</sup> Moraima Martell Martínez,<sup>3</sup> Elida Arias Hernández,<sup>4</sup> Yolepsi Hortensia Lechuga Domínguez,<sup>5</sup> Rebeca Rodríguez Mesa.<sup>6</sup>

<sup>1</sup>Licenciado en Enfermería, Especializados en cuidados intensivos pediátrico. Profesor Auxiliar, Aspirante a Investigador, Filial de Ciencias Médicas, Nuevitas, Camagüey. Cuba. Email: [riosescobarroger@gmail.com](mailto:riosescobarroger@gmail.com) ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-9244-2647>

<sup>2</sup>Licenciada en Enfermería, Master en atención integral al niño, Profesor Asistente. Filial de Ciencias Médicas, Nuevitas, Camagüey. Cuba. Email. [odelaysitamarit@gmail.com](mailto:odelaysitamarit@gmail.com) ORCID: <https://orcid.org/0009-0005-6001-410X>

<sup>3</sup>Licenciada en Enfermería, Master en humanidades médica, Profesor Auxiliar .Jefa del departamento de Post grado. Investigado agregado, Filial de Ciencias Médicas, Nuevitas Camagüey. Cuba. Email: [moraima.cmw@infomed.sld.cu](mailto:moraima.cmw@infomed.sld.cu) ORCID: <http://orcid.org/0000-0003-1008-0684>

<sup>4</sup> Licenciada en Enfermería, Master en atención integral a la mujer, Profesor Auxiliar, Filial de Ciencias Médicas, Nuevitas, Camagüey. Cuba. Email. [elida.cmw@infomed.sld.cu](mailto:elida.cmw@infomed.sld.cu) ORCID: <http://orcid.org/0000-0002-2157-0307>

<sup>5</sup> Licenciada en Enfermería, Master en atención integral al niño, Profesor Auxiliar. Aspirante a Investigador, Filial de Ciencias Médicas, Nuevitas, Camagüey. Cuba. Email. [yolepsi.cmw@infomed.sld.cu](mailto:yolepsi.cmw@infomed.sld.cu) ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-3979-2768>

<sup>6</sup> Licenciada en Enfermería, Master en Universalización en la Educación Superior, Profesor Asistente. Aspirante a Investigador, Filial de Ciencias Médicas, Nuevitas, Camagüey. Cuba. Email. [eryis2021@gmail.com](mailto:eryis2021@gmail.com) ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-7954-6628>

Correspondencia: [riosescobarroger@gmail.com](mailto:riosescobarroger@gmail.com)

### RESUMEN

Fundamento: la bioseguridad se encarga de la prevención y control del riesgo biológico relacionados con las afecciones que puede sufrir el personal que manipula o se expone diariamente a los agentes infecciosos. Objetivo: aplicar los ejercicios de bioseguridad para las prácticas de enfermería. Método: se realizó una investigación pedagógica en relación a los métodos de bioseguridad en la carrera de enfermería durante el curso escolar 2021-2022 en la Filial de Ciencias Médicas, Nuevitas, Camagüey, Cuba. Rectorado por el método materialista dialéctico; el cual permitió emplear métodos teóricos: Histórico-lógico, Analítico-sintético, Inductivo-deductivo, Sistémico-estructural y empírico: análisis documental. La muestra fue aleatoria de 25 estudiantes de la carrera de licenciatura en Enfermería y 10 profesores. Se solicitaron criterios científicos y pedagógicos a profesores de la institución. Los indicadores de la investigación estuvieron relacionados con el nivel de actualización de la propuesta, utilidad, pertinencia, factibilidad y valor científico pedagógico. El

consejo científico y comité de ética institucional aprobaron el desarrollo del presente estudio. Resultados: el cuestionario realizado a estudiantes evidenció que el 92 % y en los profesores el 100 % consideraron adecuado la propuesta de los ejercicios de bioseguridad. El 100 % aboga por la creación de un nuevo manual para consulta, que será de pertinente, necesario y motivacional. Conclusiones: los ejercicios de bioseguridad para las prácticas de enfermería proporcionará a los profesores de una guía metodológica para la realización de los procedimientos y técnicas de bioseguridad, logrando una adecuada comprensión y desempeño integral preparación de los estudiantes

Palabras Claves: bioseguridad; ejercicios; enfermería.

## **ABSTRACT**

Background: biosafety is responsible for the prevention and control of biological risk related to the conditions that personnel who handle or are exposed to infectious agents on a daily basis may suffer. Objective: apply biosafety exercises for nursing practices.

Method: a pedagogical investigation was carried out in relation to biosafety methods in the nursing career during the 2021-2022 school year at the Medical Sciences Branch, Nuevitas, Camagüey, Cuba. Guided by the dialectical materialist method; which allowed the use of theoretical methods: Historical-logical, Analytical-synthetic, Inductive-deductive, and Systemic-structural and empirical: documentary analysis. The sample was random of 25 undergraduate nursing students and 10 professors. Scientific and pedagogical criteria were requested from professors at the institution. The research indicators were related to the level of updating of the proposal, usefulness, relevance, feasibility and scientific pedagogical value. The scientific council and institutional ethics committee approved the development of this study. Results: the questionnaire carried out with students showed that 92% and 100% of the teachers considered the proposal of the biosafety exercises appropriate. 100% advocate the creation of a new manual for consultation, which will be relevant, necessary and motivational. Conclusions: biosafety exercises for nursing practices will provide teachers with a methodological guide for carrying out biosafety procedures and techniques, achieving adequate understanding and comprehensive performance of student preparation.

Keywords: biosafety; exercises; Nursing.

## **INTRODUCCIÓN**

La bioseguridad es la disciplina que se encarga de la prevención y control del riesgo biológico relacionados con las afecciones que puede sufrir el personal que manipula o se expone diariamente a los agentes infecciosos. Según Cobas, <sup>1</sup> es un problema complejo que cambia sobre la base de interacciones entre humanos, microorganismos, factores ambientales, tensiones políticas y socioeconómicas. Su gestión se base en la aplicación de principios básicos como cultura de

seguridad biológica, percepción del riesgo biológico, procedimientos sobre bioseguridad ajustados a cada entidad y capacitación entre otros. En la actualidad, bioseguridad es *seguridad de la vida*. Se considera como métodos de bioseguridad a las medidas preventivas del cual se derivan: (lavado de manos, medios de protección, guantes, vestimenta), donde se emplean diferentes métodos de desinfección el cual es el proceso de eliminación de prácticamente todos los gérmenes patógenos (virus y algunas esporas bacterianas de objetos inanimados o de superficies) los cuales se puede llevarse a cabo a través de métodos físicos y químicos o mediante actividades químicas y/o de calentamiento. Este método debe seleccionarse en función de su eficacia documentada con diferentes microorganismos, entre ellos los virus, las bacterias y los hongos. <sup>2, 3</sup>

La desinfección son procedimientos que se utilizan como elementos de ruptura de la cadena de transmisión de microorganismos, es una actividad que consiste en eliminar gran parte de los microorganismos patógenos que viven en las superficies, manos y objetos. <sup>3</sup>

En Cuba para la desinfección mecánica se utilizan los comunes (agua y jabón) y química, según las políticas de las instituciones de salud para las manos se utiliza soluciones hidroalcohólica como Alcohol yodado al 0,5 % Hibitani hidroalcohólica al 0,5 %, para las superficies Hipoclorito al 0,1 % o 0,5 % tanto para las manos como para las superficies. <sup>4</sup>

La bioseguridad se considera de una gran importancia dentro del cuidado de los pacientes y su relación con el personal de enfermería, debido a que reduciría la propagación de microorganismos de diferentes patologías infecciosas o no, que involucrarían la manipulación de fluidos corporales y exposición a muestras sanguíneas.<sup>5</sup> Su conocimiento y práctica, según los especialistas, tendrían un gran impacto positivo en los profesionales de la salud, se exigen nuevas medidas y actualizaciones. <sup>6, 7,8</sup>

Los conocimientos y prácticas de medidas de bioseguridad en los profesionales de enfermería como estrategias y rutinas de su labor diaria, deberían protegerlos de los contagios e infecciones, conociendo las diferentes maneras de prevención<sup>10, 11,12</sup> logrando la aplicación de los métodos correctos Para lograrla.

Estos métodos se utilizan en la Enfermería para la desinfección del material a utilizar en las diferentes procedimientos y técnicas, estos se debe realizar de forma sistemática en la educación en el trabajo (ET), donde el rol protagónico lo alcanza el estudiante en el proceso de enseñanza-aprendizaje, y un peso equivalente en la distribución de teoría y práctica. Por tanto la Clase Práctica, práctica de laboratorio o simulación clínica es la actividad docente principal durante todo el proceso docente educativo. <sup>9, 10</sup>

La necesidad de profundizar sobre los métodos de desinfección en el pregrado y post grado para su desempeño en su labor profesional, propició el desarrollo de la presente investigación con el objetivo de aplicar los ejercicios de bioseguridad para las prácticas de enfermería.

## **METODO**

Se realizó una investigación pedagógica en relación al empleo de los métodos de bioseguridad en la carrera de enfermería durante el curso escolar 2021-2022 en la Filial de Ciencias Médicas, Nuevitas, Camagüey, Cuba. Rectorado por el método materialista dialéctico; el cual permitió emplear métodos teóricos: Histórico-lógico, Analítico-sintético, Inductivo-deductivo, Sistémico-estructural y empírico: análisis documental, se analizaron los programas de las 10 asignaturas rectoras con el propósito de estudiar las orientaciones metodológicas, objetivos y contenidos, habilidades, plan temático, sistema de evaluación y bibliografía. La muestra fue aleatoria de 25 estudiantes de la carrera de licenciatura en Enfermería y 10 profesores con el propósito de valorar el interés en la realización de los ejercicios de bioseguridad, determinar el nivel de conocimiento que tienen sobre los métodos de bioseguridad. Se solicitaron criterios científicos y pedagógicos a expertos. Los indicadores de la investigación estuvieron relacionados con el nivel de actualización de la propuesta, utilidad, pertinencia, factibilidad y valor científico pedagógico. El consejo científico y comité de ética institucional aprobaron el desarrollo del presente estudio.

Además se conservaron los principios éticos de la investigación.

El análisis documental sobre las técnicas de desinfección para los diferentes procedimientos de enfermería, solo están explícito en el manual de procedimientos de la investigadora Castro<sup>6</sup> del cual se evidenció existencia de términos científicos, conceptos, explicaciones y fundamentos de complejidad variables para estudiantes de enfermería pero algunos no están elaborados, ni con una explicación acorde a la asimilación del conocimiento para los estudiantes, que requiere de una adecuada interpretación de Enfermería y lograr un desarrollo cognitivo para el empleo de las diferentes temáticas en estudio.

En observaciones en la ET se evidenciaron las limitaciones siguientes:

- poca asimilación de los conocimientos de los estudiantes para desarrollo de procedimientos de desinfección.
- la existencia de bibliografía básica y complementaria desactualizada.
- el tema solo se imparte en el primer año de la carrera.
- la no existencia de una metodología propia para la consulta de los estudiantes en los diferentes años académicos para el perfeccionamiento de dicha materia.

Estas limitaciones aun persisten a pesar de ser evaluado en la educación en el trabajo desde el primer año hasta el quinto, esto evidencio las necesidades de perfeccionar este tema.

## **RESULTADOS y DISCUSIÓN**

Tabla 1. Cuestionario realizado a los estudiantes y profesores sobre los ejercicios de bioseguridad.

Cuestionarios	Adecuado		No adecuado		Manual	
	No	%	No	%	No	%
Estudiantes	23	92	2	8	25	100
Profesores	10	100			10	100

Fuente: cuestionario

El cuestionario realizado a estudiantes evidenció que el 92 % y en los profesores el 100 % consideraron adecuado la propuesta de los ejercicios de bioseguridad. El 100 % aboga por la creación de un nuevo manual para consulta, que será de pertinente, necesario y motivacional.

Varias investigaciones relacionadas con el conocimiento de las medidas de bioseguridad en el personal de enfermería es importante para lograr la protección de este personal por lo que es importante que se desarrollen programas para lograr su profundización.<sup>11, 12, 13,14</sup>

Urquiaga<sup>15</sup> en su investigación revela que el nivel de conocimientos sobre bioseguridad en el personal de salud fue mayoritariamente bajo con un 55 %, coincidiendo con esta investigación, además de Gutiérrez et al,<sup>14</sup> en sus resultados revelaron que el nivel de conocimiento del personal de enfermería es alto o adecuado con un porcentaje promedio de 77,67%, por ende, el 22,33% del personal la desconoce por otra parte, Sinchi et al,<sup>16</sup> recomienda que las estrategias para prevenir y manejar las infecciones intrahospitalarias, así como el cumplimiento de las pautas de bioseguridad exigidas actualmente, disminuyen los riesgos laborales para los empleados y los pacientes hospitalizados.

Llapa et al, <sup>17</sup> en su investigación de 145 profesionales de enfermería 88,3% (128) mencionaron que recibieron capacitación sobre bioseguridad. Respecto de la higiene de las manos con agua y jabón, 97,9%(142) informó hacerlo antes/después del contacto con el paciente y antes/después de quitarse los guantes estériles y/o de procedimientos.

Acevedo et al, <sup>18</sup> en su investigación revelo que el 94,1% presentó un nivel alto de conocimiento de medidas de bioseguridad y el 5,9% un nivel medio. En la práctica de medidas de bioseguridad el 94,1% presentó adecuada práctica, un 5,9% presentó prácticas inadecuadas de medidas de bioseguridad.

Después de analizar las investigaciones en relación a los conocimientos sobre métodos de bioseguridad, se hace necesaria la aplicación de los ejercicios sistemáticos en las universidades de las Ciencias Médicas y particularmente a la carrera de Enfermería.

### **Presentación de los ejercicios de bioseguridad para las prácticas de enfermería.**

El material confeccionado fue valorado por especialistas como útil y pertinente por la actualización de sus contenidos y tratamiento metodológico. Además servirá como apoyo a la docencia y material de consulta para las instituciones asistenciales al aplicar las diferentes medidas de bioseguridad.

Los profesores entrevistados reconocieron e identificaron aspectos del análisis documental ya expuesto, así como la necesidad de acrecentar actividades prácticas y recursos educativos

complementarios en el desarrollo de la temática en estudio; también lograr un consenso sobre las técnicas de diseminación de microorganismos el cual servirá no solo para la institución docente si no para las facultades de enfermería, refieren que lograr una interpretación adecuada garantizara con ello una formación más científica y profesional de los estudiantes de la carrera de enfermería. Para el cumplimiento del objetivo trazado se toma como criterio las normas de bioseguridad y sus métodos para lograrlas mediante la realización de procedimientos de enfermería el cual se desarrolla mediante las características Tipológicas de una clase:

Unidad: estará en dependencia con el objetivo trazado dándole salida a la clase.

Tiempo: será de 90 min para todos los ejercicios prácticos, preferentemente en la mañana.

-Profesor: rectora y dirige la actividad.

-Temática: se elige en correspondencia con los resultados del diagnóstico realizado.

-Objetivo: es el elemento rector, expresa para qué se realiza el ejercicio práctico, su formulación responde a la habilidad de realizar, a contenidos relacionados con el tema, igualmente revela las condiciones en que se apropian los participantes de estos aspectos, por tanto, los niveles de asimilación, profundidad y sistematicidad.

-Procedimiento o técnica: será específico para cada ejercicio donde el estudiante profundizara en cada uno de ellos, logrando un alto nivel cognitivo en los mismos.

-Bibliografía. Será independiente para cada procedimiento y técnica.

### **Ejercicio 1.**

Unidad: técnicas para la diseminación de microorganismos.

Profesor: El asignado.

Tiempo: 90 min

Temática: Lavados de manos

Objetivo: Realizar los lavados de manos en los diferentes procedimientos y técnicas de enfermería mediante la aplicación del método lógico logrando su aplicación en situaciones reales o simuladas a un nivel reproductivo.

### **Bibliografías.**

Los pasos para una técnica correcta de lavado de manos según la OMS. Por AEMPPI. 15 10 2017.

Disponible en: <https://www.elsevier.com/es-es/connect/actualidad-sanitaria/los-pasos-para-una-tecnica-correcta-de-lavado-de-manos-segun-la-oms>

Hospital Santos Reyes de Aranda de Duero. Lavado higiénico de manos.

<https://www.saludcastillayleon.es/HSReyesAranda/es/informacion-general/calidad/lavado-higienico-manos>

YouTube. YouTube · YouTube · UNICEF Latin America and Caribbean · 4 ene 2021.

<https://www.youtube.com/watch?v=4AdiyG7Nm1c>

YouTube. Lavado de mano Clínico Quirúrgico. Pontificia Universidad Javeriana Cali. 21 jul 2017. <https://www.youtube.com/watch?v=DUwQuUrHJ20>

YouTube. Lavado Higiénico Manos. Instituto INTER. 18 ene 2022.  
<https://www.youtube.com/watch?v=bQC2o6dE5Mw>

## **Ejercicio 2**

Unidad: técnicas para la diseminación de microorganismos.

Profesor: El asignado

Tiempo: 90 min

Temática: Desinfección del área de enfermería

Objetivo: Realizar la desinfección del área de enfermería para la realización de los diferentes procedimientos y técnicas de enfermería para las buenas prácticas en situaciones reales a un nivel reproductivo.

### **Bibliografías.**

Martel Martínez M, Rios Escobar R, Lechuga Domínguez Y H. (2022). Habilidades practicas pre-profesionales para enfermería. Editorial académica española. ISBN: 978-3-639-60485-6

Rios Escobar R. Sistema.2021 Revista Electrónica de PortalesMedicos.com. Volumen XVI. Número 15 – Primera quincena de Agosto.Disponible en: <https://www.revista-portalesmedicos.com/revista-medica/sistema-de-ejercicios-practicos-para-el-desarrollo-de-habilidades-profesionales-para-estudiantes-de-enfermeria/>

## **Ejercicio 3:**

Unidad: técnicas para la diseminación de microorganismos.

Profesor: El asignado

Tiempo: 90 min

Temática: Colocación de guantes

Objetivo: Realizar el procedimiento de colocación de guantes en situaciones reales o simuladas a un nivel reproductivo.

### **Bibliografías.**

RAMOSSST. PROCEDIMIENTO PARA UNA CORRECTA COLOCACIÓN DE GUANTES DESECHABLES. 2017. Disponible en: <https://www.sts-proteccion.com/blog/procedimiento-para-una-correcta-colocacion-de-guantes-deshechables>

YouTube · Colocación y retiro de guantes. CEMESATEL HIMFG · 27 abr 2020.  
<https://www.youtube.com/watch?v=NQByohmDTI4>

Castros Torres A M. Manual de procedimientos de enfermería. (2012).ECM La Habana.<file:///C:/Users/ESTUDI~1/AppData/Local/Temp/Manual%20de%20procedimientos%20de%20Enfermeria.%20La%20Habana-1.pdf>

## **Ejercicio 4:**

Unidad: técnicas para la diseminación de microorganismos.

Profesor: El asignado

Tiempo: 90 min

Temática: Vestimenta o colocación de ropas estériles.

Objetivo: Realizar el procedimiento o la técnica de vestimenta para la protección del personal de salud en situaciones reales o simuladas a un nivel reproductivo.

### **Bibliografías.**

YouTube. Recomendaciones al momento de usar el tapabocas.

<https://www.youtube.com/watch?v=zCnOxRfbQHs> YouTube .Vestimenta Quirúrgica,

Técnicas de Colocación de Bata y guantes estériles Abierta y Cerrada.

<https://www.youtube.com/watch?v=yUZAjURBpc>

QUIROFANO.NET. Enfermería Quirófano. Ropa Quirófano. España. 2023.

<https://www.quirofano.net/enfermeria-quirofano/ropa-quirofano.php>

Beverly Witter D. (2000). Tratado de Enfermería práctica. Cuarta edición.

[file:///C:/Users/ENFERMERIA/Downloads/tratado-de-enf-practica-du-gas-2do-sme\\_compress.pdf](file:///C:/Users/ENFERMERIA/Downloads/tratado-de-enf-practica-du-gas-2do-sme_compress.pdf)

### **CONCLUSIONES**

Los ejercicios de bioseguridad para las prácticas de enfermería proporcionará a los profesores de una guía metodológica para la realización de los procedimientos y técnicas de bioseguridad logrando una adecuada comprensión y desempeño integral preparación de los estudiantes y profesionales, alcanzando un conocimiento preciso sobre los diferentes métodos, lo cual es una tarea de todas las universidades del mundo, esta investigación servirá como guía para la actuación de enfermería. Con su aplicación y puesta en práctica, se pueden garantizar resultados satisfactorios en la formación de los estudiantes para su desempeño profesional, así aplicar con una mayor calidad el proceso de enseñanza- aprendizaje.

### **REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS**

1. Cobos Valdes D. Bioseguridad en el contexto actual. Rev Cubana Hig Epidemiol. [Internet]. 2021. [citado 2023 Jul 04]; 58: e192. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1561-30032021000100015&lng=es. Epub 01-Dic-2021.](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1561-30032021000100015&lng=es. Epub 01-Dic-2021.)
2. OMS. Cuidado, limpieza, desinfección y esterilización de dispositivos respiratorios.[Internet].2022.[citado 2023 Jul 04].Disponible en: <file:///C:/Users/Estudiantes/Downloads/care-cleaning-disinfection-and-sterilization-es-1.pdf>
1. RSI. Enfermería. Artículo monográfico: esterilización y desinfección como medidas de prevención de enfermedades transmisibles.29 septiembre. [Internet].2022. [citado 2023 Jul 04]. Disponible en: <https://revistasanitariadeinvestigacion.com/articulo-monografico-esterilizacion-y-desinfeccion-como-medidas-de-prevencion-de-enfermedades-transmisibles/>
2. Alejandra S, Francy P C, Claudia V. Manual de limpieza y desinfección. [Internet].2018. [citado 2023 Jul 04]. Disponible en: <https://www.hospitalubate.gov.co/MANUAL>

3. Castros Torres A M. Manual de procedimientos de enfermería. ECM La Habana. [Internet]. 2012. [citado 2023 Jul 04]. Disponible en: <file:///C:/Users/ESTUDI~1/AppData/Local/Temp/Manual%20de%20procedimientos%20de%20Enfermeria.%20La%20Habana-1.pdf>
4. Panimboza C. Medidas de bioseguridad que aplica el personal de enfermería durante la estancia hospitalaria hospital José Cáceres. [Internet]. 2013.[citado 2023 Jul 04].Disponible en: <https://repositorio.upse.edu.ec/bitstream/46000/1094/1/Tesis%2C%20Medidas%20de%20Bioseguridad.pdf>
5. Prado C. Relación entre conocimiento y actitudes del equipo quirúrgico en el manejo de medidas Asépticas en centro quirúrgico de un hospital nacional. [Internet]. 2017. [citado 2023 Jul 04]. <https://docplayer.es/80393875-Relacion-entre-conocimiento-y-actitudes-del-equipo-quirurgico-en-el-manejo-de-medidas-asepticas-en-centro-quirurgico-de-un-hospital-nacional.htm>
6. Delfín. Conocimiento y prácticas de bioseguridad en relación a su práctica en enfermeras del centro quirúrgico. [Internet]. 2021. [citado 2023 Jul 04]. Disponible en: <https://dspace.unitru.edu.pe/bitstream/handle/UNITRU/16397/2E%20662.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
7. Acevedo. Conocimiento de medidas de bioseguridad en relación a su práctica en enfermeras del centro quirúrgico del Hospital Belén de Trujillo. 2021. Disponible en: [file:///C:/Users/aries/Desktop/REP\\_IVETTE.ACEVEDO\\_ROSARIO.CHUMAN\\_MEDIDAS.DE.BIOSEGURIDAD.pdf](file:///C:/Users/aries/Desktop/REP_IVETTE.ACEVEDO_ROSARIO.CHUMAN_MEDIDAS.DE.BIOSEGURIDAD.pdf)
8. Flores Sánchez, J; García Sánchez, R. Nivel de conocimiento y prácticas del personal de salud sobre las técnicas de asepsia en el servicio de centro quirúrgico del Hospital Regional de Pucallpa". [Internet]. 2020. [citado 5 de julio de 2023]. Disponible en: [http://repositorio.unu.edu.pe/bitstream/handle/UNU/4636/UNU\\_ENFERMERIA\\_2020\\_T2E\\_JAN\\_ETH-FLORES\\_ROCIO-GARCIA.pdf?sequence=1&isAllowed=y](http://repositorio.unu.edu.pe/bitstream/handle/UNU/4636/UNU_ENFERMERIA_2020_T2E_JAN_ETH-FLORES_ROCIO-GARCIA.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
9. Martel Martínez M, Rios Escobar R, Lechuga Domínguez Y H. Habilidades practicas pre-profesionales para enfermería. 2022. Editorial académica española. ISBN: 978-3-639-60485-6
10. Rios Escobar R. Sistema de ejercicios prácticos para el desarrollo de habilidades profesionales para estudiantes de enfermería. 2021. Revista Electrónica de PortalesMedicos.com. Volumen XVI. Número 15 – Primera quincena de Agosto.Disponible en: <https://www.revista-portalesmedicos.com/revista-medica/sistema-de-ejercicios-practicos-para-el-desarrollo-de-habilidades-profesionales-para-estudiantes-de-enfermeria/>
11. Caballé M. Uso de dispositivos de bioseguridad en Enfermería: análisis de un cambio cultural. Revista Enfermería del Trabajo. [Internet]. 2018. [citado 5 de julio de 2023]; 8; 2: 62-59. Disponible en: <file:///C:/Users/Estudiantes/Desktop/Dialnet-UsoDeDispositivosDeBioseguridadEnEnfermeria-6817413.pdf>

12. Urquiaga Vargas TM, Chunga Medina JJ. Conocimientos y prácticas de bioseguridad del personal de salud de una Unidad de Cuidados Intensivos Pediátricos. Sciéndo [Internet]. 16 de agosto de 2022 [citado 5 de julio de 2023]; 25(3):251-6. Disponible en: <https://revistas.unitru.edu.pe/index.php/SCIENDO/article/view/4696>
13. Sinchi Mazón VM. Bioseguridad en el sistema de salud pública, protección a pacientes y colaboradores. Rev. Publicando [Internet]. 20 de mayo de 2020 [citado 5 de julio de 2023]; 7(25):39-48. Disponible en: <https://revistapublicando.org/revista/index.php/crv/article/view/2083>
14. Gutiérrez Bermúdez JM, Navas Román JI, Barrezueta Álvarez NG, Alvarado Córdova CA. Manejo de medidas de bioseguridad en el personal de enfermería que labora en el área de emergencia del hospital general norte de Guayaquil IESS los ceibos. Más Vita. Rev. Cien. Salud [Internet]. 2 de marzo de 2022 [citado 5 de julio de 2023]; 3(1):99-112. Disponible en: <https://acvenisproh.com/revistas/index.php/masvita/article/view/177>
15. Urquiaga Vargas TM, Chunga Medina JJ. Conocimientos y prácticas de bioseguridad del personal de salud de una Unidad de Cuidados Intensivos Pediátricos. Sciéndo [Internet]. 16 de agosto de 2022 [citado 10 de julio de 2023];25(3):251-6. Disponible en: <https://revistas.unitru.edu.pe/index.php/SCIENDO/article/view/4696>
16. Sinchi Mazón, V. M. (2020). Bioseguridad en el sistema de salud pública, protección a pacientes y colaboradores. Revista Publicando,7(25), 39-48. Recuperado a partir de <https://revistapublicando.org/revista/index.php/crv/article/view/2083>
17. Ilapa-Rodríguez Eliana Ofelia, da Silva Gilvan Gomes, Lopes Neto David, Campos Maria Pontes de Aguiar, de Mattos Maria Claudia Tavares, Otero Liudmila Miyar. Medidas para la adhesión a las recomendaciones de bioseguridad para el equipo de enfermería. Enferm. glob. [Internet]. 2018 [citado 2023 Jul 10]; 17(49): 36-67. Disponible en: [http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1695-61412018000100036&lng=e](http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1695-61412018000100036&lng=e)
18. Acevedo Saldaña, I Y, Chuman Rodríguez, R E. Conocimiento de medidas de bioseguridad en relación a su práctica en enfermeras del centro quirúrgico del Hospital Belén de Trujillo. Internet. 2021. Repositorio Digital de la Universidad Privada Antenor Orrego. [Citado 2023 Jul 10]. Disponible en: <https://repositorio.upao.edu.pe/handle/20.500.12759/8395>