

# **TECNOLÓGICO UNIVERSITARIO**

**VIDA NUEVA**

**SEDE MATRIZ**



**TÉCNICO SUPERIOR EN ENFERMERÍA**

**TEMA**

EVALUAR LA ADHESIÓN DEL LAVADO DE MANOS CLÍNICO EN LOS ESTUDIANTES  
DE ENFERMERÍA DE LA JORNADA MATUTINA EN EL TECNOLÓGICO  
UNIVERSITARIO VIDA NUEVA EN EL PERIODO ACADÉMICO ABRIL-SEPTIEMBRE  
2023

**PRESENTADO POR**

PANATA ANDRADE JONATHAN JEANCARLOS

SUNTASIG IZA KEVIN ANDRES

**TUTOR**

LIC. BECERRA PUNGUIL CARLA MILAGROS

**FECHA**

SEPTIEMBRE

QUITO – ECUADOR

---

**Tecnología Superior en Enfermería**

---

**Certificación del Tutor**

En mi calidad de Tutor del Proyecto de Aplicación Práctica con el tema: “Evaluar la adhesión del lavado de manos clínico en los estudiantes de enfermería de la jornada matutina en el Tecnológico universitario Vida Nueva en el periodo académico abril-septiembre 2023”, presentado por los ciudadanos Panata Andrade Jonathan Jeancarlos y Suntasig Iza Kevin Andrés para optar por el título de Técnico Superior en Enfermería certifico que dicho proyecto ha sido revisado en todas sus partes y considero que reúne los requisitos y méritos suficientes para ser sometido a la presentación pública y evaluación por parte del tribunal examinador que se designe.

En la ciudad de Quito, del mes de septiembre de 2023.

---

Tutor: Lic. Becerra Punguil Carla Milagros

C.I.: 1726063694

---

**Tecnología Superior en Enfermería**

---

**Aprobación del Tribunal**

Los miembros del tribunal aprueban el Proyecto de Aplicación Práctica, con el tema: “Evaluar la adhesión del lavado de manos clínico en los estudiantes de enfermería de la jornada matutina en el Tecnológico universitario Vida Nueva en el periodo académico abril-septiembre 2023”, presentado por los ciudadanos Panata Andrade Jonathan Jeancarlos y Suntasig Iza Kevin Andres facultados en la carrera Técnico Superior en Enfermería

Para constancia firman:

---

C.I.:

**DOCENTE TUVN**

---

C.I.:

**DOCENTE TUVN**

---

C.I.:

**DOCENTE TUVN**

---

**Tecnología Superior en Enfermería**

---

**Cesión de Derechos de Autor**

Yo, Panata Andrade Jonathan Jeancarlos, portador de la cédula de ciudadanía 1752614980 y Suntasig Iza Kevin Andres portador de la cédula de ciudadanía 1752614980, facultados en la carrera Técnico Superior En Enfermería, autores de esta obra, certifico y proveo al Tecnológico Universitario Vida Nueva usar plenamente el contenido de este Proyecto de Aplicación Práctica con el tema “Evaluar la adhesión del lavado de manos clínico en los estudiantes de enfermería de la jornada matutina en el Tecnológico universitario Vida Nueva en el periodo académico abril-septiembre 2023” con el objeto de aportar y promover la cultura investigativa, autorizando la publicación de nuestro proyecto en la colección digital del repositorio institucional, bajo la licencia Creative Commons: Atribución-No Comercial-Sin Derivadas.

En la ciudad de Quito, del mes de septiembre del 2023

---

Panata Andrade Jonathan Jean Carlos

C.I.: 1752614980

---

Suntasig Iza Kevin Andres

C.I.: 1724160427

### **Dedicatoria**

Hoy quiero dedicar mis logros y esfuerzos en el trabajo a ustedes, quienes han sido mi mayor fuente de inspiración y apoyo a lo largo de mi vida. Cada paso que he dado en mi carrera ha sido guiado por los valores y enseñanzas que me han transmitido, y es con profundo agradecimiento que comparto mis triunfos con ustedes.

Su amor incondicional, paciencia y aliento constante han sido un faro en mi camino, recordándome la importancia de la perseverancia y la dedicación. Cada desafío que he enfrentado se ha vuelto más llevadero gracias a su presencia en mi vida. Espero que esta dedicación de mi trabajo les muestre cuánto valoro todo lo que han hecho por mí.

Mis logros son también suyos, y es mi deseo que se sientan orgullosos al saber que su amor y guía han sido fundamentales en mi crecimiento profesional. A medida que continúo avanzando en mi carrera, siempre llevaré conmigo los valores y lecciones que me han transmitido, recordando que mi éxito es un reflejo del amor y el apoyo que ustedes me han brindado.

### **Agradecimiento**

Quiero expresar mi profundo agradecimiento por la oportunidad que me han brindado al permitirme formar parte de este destacado instituto. Ha sido un honor trabajar en un entorno académico tan enriquecedor y colaborativo, donde he tenido la oportunidad de crecer profesionalmente y contribuir al desarrollo de los estudiantes.

Durante mi tiempo aquí, he aprendido no solo de mis colegas y superiores, sino también de los estudiantes que constantemente me han inspirado con su dedicación y pasión por el aprendizaje. Las experiencias compartidas y los desafíos superados han fortalecido mi compromiso con la educación y el impacto que podemos tener en las vidas de quienes confían en nosotros para su formación.

Cada día en el Instituto Universitario Vida Nueva ha sido una oportunidad para aprender, crecer y aportar al crecimiento de esta institución. Estoy agradecido por el apoyo brindado, por las valiosas conexiones establecidas y por el ambiente que fomenta la excelencia y la innovación.

Aunque mi tiempo aquí llega a su fin, llevaré conmigo los recuerdos y las lecciones que he adquirido. Espero que nuestro camino se cruce nuevamente en el futuro y que podamos seguir colaborando en la búsqueda de la excelencia académica.

**Tabla de Contenido**

Resumen	10
Abstract	11
Introducción	12
El Problema	14
Planteamiento del Problema	14
Formulación del Problema	17
Justificación	17
Objetivos	19
Objetivo General	19
Objetivos Específicos	19
Marco Teórico	20
Lavado de Manos	20
Definición	20
Importancia del Lavado de Manos	20
Riesgos de la Falta de Adhesión al Lavado de Manos	23
Modelos Teóricos de Comportamiento en Salud y su Relevancia en la Adhesión al Lavado de Manos	27
Técnica del Lavado de Manos	31
Lavado de Manos Higiénico o Social	33
Lavado de Manos Aséptico	36
Lavado de Manos Quirúrgico	38
Fricción de Manos	41

Cinco Momentos para la Higiene de Manos	43
Factores que Influyen en la Adhesión al Lavado de Manos	50
Conocimiento y Comprensión	51
Cultura Institucional y Entorno Clínico	53
Percepción del Riesgo de Infecciones	54
Habilidades y Entrenamiento en Técnicas de Lavado de Manos	56
Influencia de las Normas Sociales y Observación de Pares	57
Importancia de la Evaluación en el Contexto Educativo y Clínico	58
Cuidado del Paciente	60
Infecciones Asociadas al Servicio de Salud	63
Impacto en la Seguridad del Paciente	65
Contribución a la Formación de Profesionales de Enfermería	67
Relevancia para la Mejora de la Calidad de la Atención Médica	68
Metodología	70
Enfoque de la Investigación	70
Diseño de la Investigación	71
Método	72
Tipo	73
Población y Muestra	74
Análisis e Interpretación de los Resultados	76
Encuesta Dirigida a los Estudiantes de la Carrera de Enfermería	76
Check list	89
Discusión de los Resultados	114



Conclusiones	121
Recomendaciones	122
Bibliografía	123

## Resumen

La importancia y necesidad de mantener un nivel óptimo de higiene para el personal de enfermería, hace del lavado de manos frecuente y correcto una impronta para garantizar la bioseguridad del personal de salud y pacientes. Debe destacarse que el lavado de manos frecuente y correcto a pesar de su importancia, en la actualidad solamente se realiza por menos de la mitad del personal de enfermería, situación que se subordina a la sobrecarga laboral, a la limitación de recursos higiénicos, así como también a la laxa agenda de capacitaciones que aborde la importancia y necesidad de un correcto protocolo de lavado de manos. La metodología utilizada la investigación se corresponde al tipo cuali-cuantitativo. Se concluyó la investigación que el hábito higiénico del lavado de manos frecuente y correcto en el personal de enfermería debe materializarse como un requisito indispensable para garantizar la bioseguridad del personal de salud y pacientes; evidenciándose por otra parte que, la capacitación sistemática del personal de enfermería en el desarrollo y fortalecimiento de hábitos higiénicos y, en específico en el lavado de manos, deberá ser realizado con una frecuencia mínima de dos capacitaciones mensuales.

**Palabras claves:** HÁBITOS HIGIÉNICOS, LAVADO DE MANOS, BIOSEGURIDAD, PERSONAL DE ENFERMERÍA, ENFERMEDADES INFECTOCONTAGIOSAS.

### **Abstract**

The importance and necessity of maintaining an optimal level of hygiene for nursing personnel make frequent and proper handwashing a hallmark to ensure the biosafety of healthcare staff and patients. It should be noted that despite its significance, less than half of the nursing personnel currently perform frequent and proper handwashing. This situation is attributed to workload overload, limited hygiene resources, and the lax schedule of training sessions addressing the importance and necessity of a proper handwashing protocol.

The research methodology employed is qualitative-quantitative in nature. The research concludes that the hygienic habit of frequent and proper handwashing among nursing personnel must be implemented as an essential requirement to guarantee the biosafety of healthcare staff and patients. Furthermore, it is evident that systematic training of nursing personnel in the development and reinforcement of hygienic habits, specifically handwashing, should occur with a minimum frequency of two sessions per month.

**Keywords:** HYGIENIC HABITS, HANDWASHING, BIOSECURITY, NURSING PERSONNEL, INFECTIOUS DISEASES.

## Introducción

La transmisión de agentes patógenos a través de las manos es una de las principales vías de propagación de infecciones en entornos hospitalarios y de atención médica, a pesar de los avances en la ciencia médica en especial en la microbiología, aún no existe una alternativa mejor que el lavado de manos para contrarrestar la tasa de infecciones, por lo que se considera una medida simple pero efectiva, dicho de esta manera se convierte en un pilar fundamental en la prevención de la propagación de infecciones, dado que al eliminar los microorganismos patógenos de las manos se reduce drásticamente el riesgo de transmitir infecciones tanto de un paciente a otro como de un paciente al personal de atención médica

La adhesión al lavado de manos no solo implica la comprensión de los procedimientos correctos, sino también la internalización de su importancia para la seguridad del paciente, es importante reconocer que las manos son portadoras potenciales de microorganismos patógenos y entender cómo el simple acto de lavarlas puede evitar consecuencias graves es esencial en la formación de futuros profesionales de la salud.

En el ámbito de la salud, la higiene de las manos es una práctica fundamental para prevenir la transmisión de infecciones nosocomiales y proteger tanto a los profesionales de la salud como a los pacientes. El lavado de manos adecuado y frecuente es una medida esencial para mantener un entorno seguro en los centros de atención médica, en este contexto, el presente estudio se enfoca en la evaluación de la adhesión al lavado de manos en la atención de los pacientes por parte de los estudiantes de enfermería en el Tecnológico Universitario Vida Nueva durante el periodo comprendido entre abril y septiembre de 2023.

El presente estudio tiene como objetivo principal analizar el nivel de conocimientos sobre la adhesión al lavado de manos en el cuidado del paciente en los estudiantes de enfermería del

Tecnológico Universitario Vida Nueva durante el periodo de seis meses, desde abril hasta septiembre de 2023.

En el capítulo I de este estudio se aborda el problema de las infecciones asociadas al servicio de salud. Se plantea la problemática y se formula claramente. Además, se realiza una justificación para entender la importancia del tema y se establecen los objetivos del estudio.

Por su parte, en el capítulo II se presenta el marco teórico que respalda la investigación. Se profundiza en el concepto de salud, así como en las infecciones asociadas al servicio de salud y se destaca la importancia de la higiene de manos y se describen las técnicas y momentos para llevar a cabo este proceso.

De igual forma, en el capítulo III se detalla el enfoque de la investigación, el diseño y el método utilizado, se detalla la población y muestra seleccionada para el estudio.

En el capítulo IV se realiza el análisis e interpretación de los resultados obtenidos a través de una encuesta dirigida a los estudiantes de la carrera de enfermería del Instituto Universitario Vida Nueva, también se utiliza un Check list para recopilar información relevante.

En la sección de discusión de los resultados se analizan los hallazgos y se establecen conclusiones basadas en estos. Finalmente, se brindan recomendaciones para mejorar la higiene de manos y prevenir las infecciones asociadas al servicio de salud.

## El Problema

### Planteamiento del Problema

La higiene de manos se destaca como un recurso esencial y de larga data en la prevención de enfermedades transmisibles. La carencia de prácticas higiénicas adecuadas contribuyó directamente a la propagación incontrolada de epidemias que en diferentes momentos históricos generaron graves consecuencias mortales en poblaciones de diversas regiones del mundo. Un ejemplo de esto es la peste negra, una epidemia que tuvo un impacto devastador en Europa durante la Edad Media. (Sánchez y Hurtado, 2020).

La peste negra, causada por la bacteria *Yersinia pestis*, se propagó rápidamente debido a la falta de conocimiento y práctica de higiene personal y en particular, del lavado de manos. La falta de acceso a agua limpia y la escasez de información sobre la importancia de la higiene de manos permitieron que la enfermedad se extendiera sin control, afectando a millones de personas y causando una alta mortalidad.

En la actualidad, si bien se ha avanzado significativamente en el conocimiento y práctica de la higiene de manos, todavía persisten deficiencias en su implementación para Escobar y Jara, (2019). “Esto representa un riesgo potencial de brotes epidémicos y la transmisión de enfermedades infecciosas en el entorno de atención médica”

Las infecciones nosocomiales representan una problemática grave en el ámbito de la Salud Pública a nivel global. Estas infecciones tienen un impacto significativo en las tasas de morbilidad y mortalidad, generando además cargas sociales y económicas tanto para los pacientes como para los sistemas de salud. En respuesta a este desafío, la Organización Mundial de la Salud (OMS) ha implementado la Alianza Mundial para la Seguridad del Paciente, cuyo

objetivo es combatir la propagación de las infecciones asociadas a la atención médica, guiada por el principio fundamental de ante todo, no hacer daño.

Molina y Oquendo. (2020) expresan que la etiología de las infecciones nosocomiales resulta de una interacción compleja de múltiples factores, y sus cifras preocupantes en ocasiones alcanzan proporciones casi epidémicas. No obstante, en muchos casos estas infecciones son prevenibles o controlables mediante enfoques más simples, efectivos e importantes, tal como lo es el énfasis en el lavado e higiene de las manos. Esta práctica puede tener un impacto significativo, incluso logrando una reducción de hasta el 50% en las tasas de infecciones (pp. 150)

En la 55ª Asamblea Mundial de la Salud en 2002, se ratificó una resolución que hace un llamado a los países a otorgar mayor atención al tema de la seguridad del paciente y a reforzar la vigilancia y medidas de seguridad. “Esta resolución refuerza la importancia de abordar el problema de las infecciones nosocomiales desde una perspectiva global y colaborativa, destacando la necesidad de priorizar la seguridad y bienestar de los pacientes en todos los niveles de atención médica” (Carranza *et al.*, 2018).

Como parte de este esfuerzo, la OMS ha proporcionado medidas preventivas simples para abordar la propagación de infecciones, enfatizando prácticas esenciales como el lavado de manos. Un recurso valioso en esta lucha es la publicación titulada "Directrices de la OMS sobre higiene de las manos en la atención sanitaria", que ofrece un análisis integral de diversos aspectos relacionados con la higiene de las manos (Carrasco y Dois, 2020).

El lavado de manos representa uno de los enfoques más antiguos, simples, efectivos y asequibles para prevenir la transmisión de microorganismos de una persona a otra. Esta práctica

esencial actúa como una salvaguardia que beneficia al paciente, al personal, a las familias y a los visitantes.

Es importante resaltar que la higiene de manos es fundamental para prevenir la propagación de infecciones nosocomiales. Estas infecciones adquiridas en el hospital pueden tener graves consecuencias para los pacientes, prolongar su estancia hospitalaria y aumentar los costos de atención médica. Por lo tanto, la evaluación de los conocimientos sobre el proceso del lavado de manos en los estudiantes de enfermería del Tecnológico Universitario Vida Nueva es crucial para identificar deficiencias y tomar medidas correctivas que promuevan prácticas de higiene adecuadas. Esta problemática no solo afecta a los estudiantes de enfermería, sino que también puede comprometer la seguridad y el bienestar de los pacientes en general, los estudiantes son futuros profesionales de la salud y su formación integral y correcta en el proceso del lavado de manos es esencial para garantizar una atención de calidad y segura.

Existe una preocupante falta de conocimiento y práctica en el correcto proceso del lavado de manos entre los estudiantes de enfermería del Tecnológico Universitario Vida Nueva. Esta falta de adherencia puede dar lugar a la propagación de infecciones nosocomiales dentro de la institución y comprometer la seguridad de los pacientes. Los estudiantes de enfermería del Tecnológico Universitario Vida Nueva presentan un déficit de conocimientos sobre las técnicas adecuadas de lavado de manos, lo cual puede resultar en una ineficaz eliminación de gérmenes y microorganismos patógenos. Manzanares et al. (2021), consideran que el desconocimiento en la aplicación de técnicas adecuadas para el lavado de manos incrementa exponencialmente el riesgo de infecciones nosocomiales y complicaciones en los pacientes atendidos por estos estudiantes.

La falta de capacitación y concientización sobre la importancia del lavado de manos en la prevención de infecciones nosocomiales es evidente en los estudiantes de enfermería del



Tecnológico Universitario Vida Nueva. La insuficiente aplicación de programas de formación y educación sobre este tema puede estar contribuyendo a la deficiente práctica y conocimiento en esta área.

Los escasos conocimientos sobre el proceso del lavado de manos en los estudiantes de enfermería del Tecnológico Universitario Vida Nueva denotan una brecha en la formación académica actual. Elizalde (2019), afirma que es esencial incluir de manera integral y específica contenido relacionado con las técnicas apropiadas de lavado de manos y la importancia de su práctica en la prevención de infecciones nosocomiales para garantizar una formación adecuada en este aspecto crucial de la atención de enfermería.

Por lo tanto es esencial como parte del problema establecer el nivel de conocimiento sobre el proceso del lavado de manos en los estudiantes de enfermería del Tecnológico Universitario Vida Nueva durante el periodo de abril a septiembre de 2023, y cómo influyen factores como la formación teórica, la práctica clínica y la conciencia sobre la importancia de la higiene de manos en este nivel de conocimiento

### **Formulación del Problema**

¿Cuál es el nivel de conocimiento sobre el proceso del lavado de manos en los estudiantes de enfermería del Tecnológico Universitario Vida Nueva durante el periodo de abril a septiembre de 2023, y cómo influyen factores como la formación teórica, la práctica clínica y la conciencia sobre la importancia de la higiene de manos en este nivel de conocimiento?

### **Justificación**

Las infecciones nosocomiales representan un problema grave que afecta la seguridad y el bienestar de los pacientes, de tal forma que se revela como importante la evaluación del nivel de conocimiento de los estudiantes de enfermería sobre el lavado de manos es fundamental para

garantizar que los futuros profesionales de la salud estén equipados con las habilidades necesarias para prevenir la propagación de infecciones en su práctica clínica. Rodríguez (2019), afirma que la formación adecuada en higiene de manos es esencial en la educación de enfermería, siendo esta forma importante la identificación específica de las áreas de conocimiento deficientes puede ayudar a mejorar los programas de estudio y la formación práctica, asegurando que los estudiantes desarrollen habilidades sólidas en higiene de manos desde el inicio de su carrera.

Dada la persistencia de amenazas infecciosas, como las pandemias, es crucial garantizar que los profesionales de la salud, incluidos los estudiantes de enfermería, estén bien informados y capacitados en prácticas higiénicas de prevención, tales como el lavado de manos (Carranza *et al.*, 2018). La investigación puede aportar información valiosa para identificar posibles brechas en la implementación del lavado de manos en la práctica clínica y, en consecuencia, contribuir a mejorar la calidad de la atención médica y reducir los riesgos para los pacientes.

La evaluación de conocimientos sobre el lavado de manos en un entorno específico y durante un periodo determinado puede generar datos nuevos y relevantes que enriquezcan la literatura científica existente en el campo de la enfermería y la prevención de infecciones. La investigación busca llenar un vacío de conocimiento al evaluar el nivel de comprensión y práctica del lavado de manos entre los estudiantes de enfermería en el Tecnológico Universitario Vida Nueva durante un periodo específico.

Al abordar este aspecto clave de la formación en enfermería, se espera que los resultados contribuyan a la mejora de la educación y la práctica clínica, repercutiendo positivamente en la seguridad del paciente y la calidad de la atención médica en general.

Esta investigación proporcionará información valiosa para diseñar estrategias de formación y sensibilización que fortalezcan la cultura de higiene de manos entre los estudiantes de enfermería y, en última instancia, contribuyan a la mejora de la seguridad del paciente en el entorno clínico.

## **Objetivos**

### ***Objetivo General***

Analizar el nivel de conocimientos sobre el proceso del lavado de manos en los estudiantes de enfermería del Tecnológico Universitario Vida Nueva durante el periodo académico abril- septiembre 2023, mediante la aplicación de encuestas y Check list para la determinación de la importancia de este proceso en el área de la salud.

### ***Objetivos Específicos***

- Identificar el proceso higiénico para el lavado de manos en tratamientos médicos
- Determinar el nivel de conocimiento sobre el proceso adecuado de lavado de manos en los estudiantes de la carrera de enfermería.
- Establecer la importancia del lavado de manos en la prevención de infecciones nosocomiales y seguridad del paciente, así como su conocimiento sobre los riesgos asociados a la falta de higiene de manos.

## **Marco Teórico**

### **Lavado de Manos**

#### ***Definición***

El lavado de manos es un acto que trasciende su aparente simplicidad, se erige como un pilar fundamental en el entramado de la atención médica y la preservación de la salud en su sentido más amplio. Tal proceso va más allá de un simple ritual, involucrando una serie de etapas precisas que culminan en la completa limpieza de las manos mediante la combinación de agua y jabón. Coronado y Mallqui (2021), señalan que:

El lavado de manos complementado con un minucioso enjuague que garantice la eliminación de residuos jabonosos, y culmine con un secado efectivo que contribuye a evitar cualquier posible foco de humedad. A pesar de su apariencia de rutina, el acto de lavar las manos reviste un papel crítico como una de las prácticas más trascendentales en la prevención activa de la propagación de enfermedades y en la consolidación de un entorno clínico que infunde confianza y seguridad. (p.12)

#### ***Importancia del Lavado de Manos***

La relevancia esencial del lavado de manos en el ámbito de la atención médica radica en su capacidad probada para reducir drásticamente la transmisión de microorganismos patógenos. Elizalde (2019), considera que:

En un escenario hospitalario o de atención clínica, donde pacientes con diversas condiciones pueden interactuar en estrecha proximidad, las manos de los profesionales de la salud y de quienes transitan por dichos espacios pueden convertirse en vehículos potenciales de bacterias, virus y otros agentes infecciosos. A través de la implementación diligente y frecuente del lavado de manos, se logra mitigar considerablemente el riesgo inherente de la contaminación

cruzada, ya sea entre pacientes, entre el personal médico o entre los visitantes que acceden al entorno hospitalario. (P,32)

El lavado de manos cobra especial importancia antes y después de procedimientos médicos, durante el contacto cercano con pacientes y en la manipulación de equipos médicos. Previo a cualquier interacción con un paciente, los profesionales de la salud deben llevar a cabo un proceso de lavado de manos riguroso, garantizando así la eliminación de microorganismos potencialmente perjudiciales que podrían ser transferidos inadvertidamente. De manera similar, después de interactuar con un paciente, el lavado de manos desempeña un papel crucial al eliminar cualquier microorganismo adquirido durante la atención, reduciendo la posibilidad de su dispersión a otras áreas o individuos.

Contreras *et al.* (2020) Destacan la importancia de reconocer que el acto de lavar las manos “No solo conlleva ventajas para los pacientes, sino que también protege de manera directa al personal médico involucrado” (p. 27). La prevención de infecciones nosocomiales, aquellas adquiridas en el entorno médico, emerge como un pilar esencial en la salvaguardia de la salud y seguridad de todas las partes. Los profesionales de la salud que adoptan y practican una higiene de manos adecuada están, al mismo tiempo, resguardando su propia salud y la de sus colegas, estableciendo una barrera eficaz contra posibles contagios y garantizando la continuidad de los servicios médicos sin interrupciones indeseadas.

La importancia innegable del lavado de manos en el ámbito de la atención médica se arraiga en su capacidad demostrada para ejercer un impacto significativo en la reducción de la transmisión de microorganismos patógenos. Rodríguez (2019), considera que:

En los entornos hospitalarios o clínicos, donde la interacción estrecha entre pacientes que presentan diversas afecciones médicas es constante, donde las manos de los profesionales de la

salud pueden desempeñar un rol paradójico como portadores potenciales de bacterias, virus y otros agentes infecciosos. En esta red compleja de interacciones, el lavado de manos emerge como una herramienta esencial para prevenir la propagación de estas amenazas invisibles. (p.56)

La magnitud del desafío se hace evidente en la multiplicidad de microorganismos que pueden alojarse en las manos, desde gérmenes comunes hasta patógenos más virulentos. En la medida que los profesionales de la salud se desplazan entre pacientes, áreas y equipo médico, sus manos pueden convertirse inadvertidamente en vehículos de transferencia de estas entidades microscópicas. La rutina diaria de atender a pacientes, examinarlos y administrar tratamientos crea un contexto propicio para la transferencia de agentes infecciosos, lo que subraya la urgencia de mantener una práctica rigurosa y frecuente de lavado de manos.

La realización adecuada y regular del lavado de manos se traduce en una poderosa medida preventiva que minimiza el riesgo de contaminación cruzada, de tal forma que al eliminar de manera efectiva los microorganismos que se han acumulado en las manos, los profesionales de la salud rompen la cadena de transmisión de enfermedades infecciosas (Zamorano *et al.*, 2020, 11).

Este acto no solo protege la salud y seguridad de los pacientes vulnerables, sino también resguarda a los propios profesionales de la salud y a los visitantes que transitan por el entorno clínico.

Es esencial entender que el riesgo no se limita únicamente a la propagación de infecciones entre pacientes y personal médico, sino que también puede extenderse a la comunidad en general. Los visitantes, que entran y salen del entorno hospitalario, pueden actuar como agentes de transporte involuntario para los microorganismos que han quedado alojados en las superficies que tocan. De ahí que la importancia del lavado de manos no se limite únicamente

a los profesionales de la salud, sino que abarque a todos los individuos que interactúan con el entorno clínico. Martínez *et al.*, (2020), señalan que:

El lavado de manos es particularmente crucial antes y después de cualquier procedimiento médico, contacto con pacientes o manipulación de equipo médico, De ahí que antes de brindar atención al paciente, los profesionales de la salud deben lavar sus manos para eliminar cualquier microorganismo potencialmente perjudicial que pudiera transferirse. Posterior a la interacción con el paciente, el lavado de manos ayuda a eliminar cualquier microorganismo que se haya recogido durante el proceso de atención. (P.17)

Es importante destacar que el lavado de manos no solo beneficia a los pacientes, sino también al personal médico. La prevención de infecciones nosocomiales, aquellas adquiridas en un entorno de atención médica, es esencial para mantener la salud y la seguridad de todos los involucrados. Los profesionales de la salud que practican una higiene de manos adecuada también están protegiéndose a sí mismos y a sus colegas de posibles contagios.

En resumen, el lavado de manos es un pilar fundamental en la atención médica. Es una práctica sencilla pero altamente efectiva para prevenir la propagación de enfermedades, proteger a los pacientes y al personal médico, y mantener un entorno clínico seguro. La conciencia y la adopción diligente del lavado de manos por parte de todos los involucrados en la atención médica son cruciales para garantizar la calidad de la atención y la prevención de infecciones.

### ***Riesgos de la Falta de Adhesión al Lavado de Manos***

La omisión o la falta de adherencia al crucial acto de lavado de manos lleva consigo una serie de riesgos de considerable envergadura, los cuales pueden desencadenar consecuencias graves tanto en la salud pública como en la calidad de la atención médica en general. En primera instancia, cuando los profesionales de la salud y otros individuos no acatan de manera constante

esta práctica esencial, se establece un entorno propicio para la propagación de microorganismos patógenos. Morales *et al.* (2021), afirman que las manos desempeñan el papel de intermediarios entre superficies contaminadas y seres humanos, pueden fungir como portadoras de gérmenes que se desplazan de un lugar a otro, incrementando considerablemente el riesgo de infecciones, tanto dentro de los recintos hospitalarios como en la comunidad en general.(P.16)

Es importante comprender que la falta de cumplimiento con el lavado de manos no solo pone en peligro la salud de los pacientes, sino que también afecta de manera directa la integridad del personal médico y el conjunto del sistema de atención médica. En un entorno hospitalario donde los profesionales de la salud interactúan con un amplio espectro de pacientes con diversas afecciones, la transmisión de microorganismos patógenos puede tener consecuencias devastadoras. Para Montalvo *et al.* (2020) “Las infecciones nosocomiales, que son aquellas adquiridas en el entorno de atención médica, pueden extenderse rápidamente y provocar complicaciones serias, prolongar la estancia hospitalaria y aumentar la carga de trabajo del personal médico.” (p25). Esto, a su vez, puede elevar los costos de atención y generar presiones adicionales en el sistema de salud.

La falta de adhesión al lavado de manos también socava la confianza en la calidad de la atención médica. Los pacientes y sus familias confían en que los entornos clínicos son lugares seguros para recibir tratamiento y atención. Sin embargo, la observación de prácticas deficientes de higiene, como la falta de lavado de manos por parte del personal médico, puede minar esa confianza. Los pacientes pueden sentirse preocupados por su seguridad y cuestionar la efectividad de los protocolos de seguridad y prevención de infecciones en el hospital.

No se puede pasar por alto la dimensión económica de la falta de adhesión al lavado de manos, de tal forma que las infecciones adquiridas en el hospital pueden resultar en tratamientos



prolongados, readmisiones y recursos adicionales destinados a controlar y tratar dichas infecciones. Estos costos no solo recaen en el sistema de salud, sino que también pueden afectar la economía personal de los pacientes y sus familias. (Taddei *et al.*, 2019, p11)

La falta de adhesión al lavado de manos también mina la confianza en la calidad de la atención médica. Los pacientes y sus familias confían en que los entornos clínicos son lugares seguros para recibir tratamiento. Sin embargo, si observan una falta de higiene y cumplimiento con el lavado de manos por parte del personal médico, esta confianza puede verse socavada. Los pacientes pueden sentirse inseguros y preocupados por la posibilidad de contraer infecciones mientras reciben atención, lo que puede afectar su bienestar emocional y psicológico.

El impacto negativo en la salud y la confianza en la atención médica, derivado del insuficiente lavado de manos deriva en consecuencias económicas considerables que pueden afectar al sistema de atención médica en múltiples niveles. Las infecciones adquiridas en el entorno hospitalario no solo afectan a la salud de los pacientes, sino que también generan un aumento en la duración de sus estancias hospitalarias (Montalvo *et al.*, 2020, p.20). Lo cual deriva en un uso más prolongado de las instalaciones, las camas y los recursos médicos, ejerciendo una presión adicional sobre la capacidad del hospital y restringiendo la disponibilidad de estos recursos para otros pacientes.

Asimismo, las infecciones hospitalarias incrementan la carga de trabajo del personal médico y de enfermería. Los profesionales de la salud deben dedicar más tiempo y atención a pacientes con infecciones, lo que puede comprometer la atención de otros pacientes y disminuir la calidad del servicio en general. Esta sobrecarga de trabajo puede agotar los recursos humanos y potencialmente afectar la moral del personal médico, lo que a su vez puede tener un impacto en la retención de talento en el sector de la salud.

Los recursos adicionales requeridos para tratar las infecciones hospitalarias, como medicamentos, tratamientos especializados y procedimientos quirúrgicos, también aumentan los costos de atención médica, dichos gastos adicionales pueden afectar tanto a los hospitales como a los pacientes, creando una carga financiera adicional que puede ser difícil de afrontar (Coronado y Mallqui, 2021, p. 80). De igual forma, el aumento de los costos de atención médica puede tener un impacto negativo en el acceso a la atención para aquellos que no cuentan con seguros médicos sólidos o suficientes recursos económicos.

El efecto acumulativo de estas consecuencias económicas puede repercutir en la eficiencia del sistema de atención médica en su conjunto. Los recursos financieros y humanos que se destinan a tratar las infecciones nosocomiales podrían ser utilizados de manera más efectiva en otros aspectos de la atención médica, como la mejora de la infraestructura, la adquisición de tecnología médica avanzada y la expansión de los servicios de atención primaria.

Contreras *et al.* (2020) Indican como otro riesgo importante de la falta de adhesión al lavado de manos es la posible aparición de brotes de enfermedades infecciosas en entornos como hospitales, clínicas y centros de atención a largo plazo, de tal forma que los microorganismos patógenos pueden propagarse rápidamente entre pacientes vulnerables en estos entornos, lo que puede resultar en brotes graves y difíciles de controlar. La falta de cumplimiento con las medidas de higiene, incluido el lavado de manos, puede agravar aún más esta situación y poner en peligro la salud y la vida de los pacientes. (p.120)

Los riesgos asociados con la falta de adhesión al lavado de manos son múltiples y variados. Desde la propagación de infecciones hasta la erosión de la confianza en la atención médica y el aumento de los costos, los impactos son significativos. La promoción y la educación sobre la importancia del lavado de manos en todos los niveles de la sociedad, especialmente en el

entorno médico, son fundamentales para mitigar estos riesgos y mantener un entorno seguro y saludable para todos.

### ***Modelos Teóricos de Comportamiento en Salud y su Relevancia en la Adhesión al Lavado de Manos***

En el ámbito de la salud, comprender los modelos teóricos de comportamiento resulta esencial para abordar desafíos como la adhesión al lavado de manos. Estos modelos proporcionan marcos conceptuales que permiten analizar cómo las personas toman decisiones relacionadas con su salud y cómo se pueden influenciar estos comportamientos para lograr cambios positivos en la adhesión a prácticas como el lavado de manos.

Uno de los modelos más influyentes en el campo de la salud es el Modelo de Creencias de Salud, el cual arroja luz sobre cómo las percepciones y creencias individuales pueden moldear de manera significativa los comportamientos relacionados con la salud. En el contexto del lavado de manos, este modelo adquiere una relevancia destacada al analizar cómo las creencias acerca de la eficacia del lavado de manos para prevenir enfermedades y sobre la gravedad de las consecuencias de no llevarlo a cabo pueden ejercer un impacto sustancial en la adhesión a esta práctica (Laffita *et al.*, 2020, p. 127). En esencia, el modelo plantea que si las personas perciben que el lavado de manos es una acción eficaz para reducir el riesgo de enfermedades y comprenden la gravedad de las consecuencias de no hacerlo, es más probable que lo integren como un comportamiento intrínseco y habitual en su rutina diaria.

El modelo de Creencias de Salud se basa en una serie de componentes clave, como las creencias en los beneficios y las barreras percibidos, en el enfoque específico del lavado de manos, los beneficios percibidos estarían relacionados con la idea de que esta práctica puede efectivamente prevenir la transmisión de microorganismos y reducir la posibilidad de

enfermedades infecciosas (Meléndez, 2020, p. 56). Por otro lado, las barreras percibidas podrían abarcar factores como la falta de tiempo, la incomodidad del proceso o la percepción de que no es necesario en situaciones específicas.

Si se logra educar y comunicar de manera efectiva los beneficios del lavado de manos y se abordan las preocupaciones que puedan surgir como barreras, las personas estarán más propensas a internalizar la importancia de esta práctica en su vida cotidiana. La promoción de información precisa y relevante, así como la demostración de cómo el lavado de manos puede prevenir la propagación de enfermedades, contribuirá a cambiar las percepciones y creencias de las personas, lo que a su vez aumentará la probabilidad de que lo adopten de manera constante.

En el estudio de los comportamientos de salud, el Modelo de Cambio de Etapas emerge como una herramienta crucial para entender cómo las personas atraviesan diversas fases en su proceso de cambio de comportamiento. En el contexto de la adhesión al lavado de manos, este modelo cobra relevancia al proporcionar un marco detallado que ilustra cómo las personas evolucionan desde la negación inicial hasta la toma de acción y la integración de un nuevo comportamiento saludable en sus vidas (Zamorano *et al.*, 2020, p.167).

El modelo Cambio de Etapas de Prochaska y DiClemente presenta seis etapas distintas: precontemplación, contemplación, preparación, acción, mantenimiento y terminación. En la etapa de precontemplación, las personas no son conscientes de la necesidad de cambiar su comportamiento y pueden minimizar la importancia del lavado de manos. A medida que pasan a la etapa de contemplación, comienzan a considerar la idea de cambiar su conducta, pero aún pueden tener dudas o resistencia.

La preparación marca la siguiente etapa, en la que las personas se sienten motivadas para cambiar y comienzan a recopilar información y establecer un plan para implementar el lavado de

manos de manera más regular. Luego, la acción implica la ejecución efectiva del cambio, donde se incorpora el lavado de manos en la rutina diaria. Sin embargo, mantener este comportamiento nuevo puede ser desafiante, lo que lleva a la etapa de mantenimiento, en la que se busca consolidar el hábito a lo largo del tiempo.

La etapa final, la terminación, sugiere que el nuevo comportamiento se ha internalizado de tal manera que se ha vuelto automático y estable en la vida cotidiana. Reconocer en qué etapa se encuentra cada individuo es crucial para adaptar las estrategias de promoción del lavado de manos de manera efectiva. (Sánchez y Hurtado, 2020), expresan que:

Los individuos que se encuentran en la etapa de contemplación dada por el modelo Cambio de Etapas de Prochaska y DiClemente pueden beneficiarse de información educativa sobre los beneficios del lavado de manos, mientras que aquellos en la etapa de preparación pueden necesitar recursos prácticos para incorporar la práctica en sus rutinas. (p27)

Este modelo se adapta particularmente bien a la promoción de la adhesión al lavado de manos, ya que reconoce que las personas tienen diferentes niveles de disposición para cambiar su comportamiento. Al comprender estas etapas y brindar apoyo en consecuencia, los profesionales de la salud pueden diseñar estrategias personalizadas que se ajusten a las necesidades y desafíos de cada individuo. Esto aumenta la probabilidad de éxito en la incorporación duradera del lavado de manos como un hábito esencial para la prevención de infecciones y la promoción de la salud en general.

El Modelo de Autodeterminación se centra en la motivación intrínseca y extrínseca. “Si se logra que las personas se sientan personalmente motivadas para practicar el lavado de manos, es más probable que lo hagan de manera regular y constante” (Morales et al., 2021, p. 12). La educación y la concientización sobre los beneficios de esta práctica pueden ayudar a fortalecer la

motivación intrínseca, mientras que incentivos externos, como la retroalimentación positiva, también pueden impulsar la adhesión.

La Teoría del Comportamiento Planificado emerge como una perspectiva valiosa para analizar cómo las actitudes individuales, las normas sociales y el sentido de control personal influyen en la intención de realizar ciertos comportamientos, incluida la adhesión al lavado de manos. Esta teoría proporciona una estructura conceptual que nos ayuda a comprender más profundamente las motivaciones y los factores que influyen en la decisión de las personas de llevar a cabo o no esta práctica esencial.

“Las actitudes juegan un papel fundamental en la Teoría del Comportamiento Planificado, de tal forma que si las personas mantienen actitudes positivas hacia el lavado de manos, es más probable que desarrollen la intención de realizarlo de manera regular” (Molina y Oquendo, 2020, p. 24). Por lo tanto, es esencial abordar y fomentar una percepción positiva sobre esta práctica. Esto se puede lograr a través de la educación y la comunicación efectiva que destaquen los beneficios para la salud y la prevención de infecciones que conlleva el lavado de manos. Al comprender los beneficios tangibles que esta acción puede tener en su bienestar personal y en la salud pública, las personas estarán más dispuestas a adoptarla como una parte natural de su rutina diaria.

Las normas subjetivas son otro aspecto crucial de esta teoría. Estas normas se refieren a las creencias de una persona sobre lo que los demás esperan que haga en términos de comportamientos de salud. Para mejorar la adhesión al lavado de manos, es necesario influir en las normas sociales que rodean esta práctica. La creación de una cultura en la que el lavado de manos sea visto como un comportamiento responsable y respetado puede motivar a las personas a adoptar esta conducta. Los profesionales de la salud, líderes de la comunidad y figuras

influyentes pueden desempeñar un papel importante al promover activamente la importancia del lavado de manos en diferentes contextos.

La percepción de control también es esencial en la Teoría del Comportamiento Planificado, siendo importante por lo tanto que las personas perciban que tienen la capacidad de realizar el comportamiento deseado. De ahí que empoderar a las personas para que se sientan capaces de realizar el lavado de manos, incluso en situaciones desafiantes, es crucial para aumentar su intención de hacerlo (Taddei et al., 2019, p. 39). Por otra parte, proporcionar información sobre cómo realizar el lavado de manos de manera efectiva y en diferentes circunstancias, así como brindar opciones para acceder a instalaciones de lavado de manos, puede aumentar la percepción de control y la confianza en la capacidad de llevar a cabo esta práctica.

Los modelos teóricos de comportamiento en salud desempeñan un papel crucial en la promoción y la mejora de la adhesión al lavado de manos. Al comprender las percepciones, motivaciones y procesos de cambio de las personas, los profesionales de la salud pueden diseñar estrategias más efectivas para fomentar la práctica constante del lavado de manos, lo que a su vez contribuye a la prevención de infecciones y a la creación de entornos más seguros y saludables.

### ***Técnica del Lavado de Manos***

La importancia del lavado de manos como una estrategia fundamental en la prevención de enfermedades infecciosas, especialmente en entornos de atención médica, de esta forma la técnica se enfoca en cómo esta práctica puede tener un impacto significativo en la morbilidad y mortalidad a nivel global, con un énfasis particular en las áreas de atención médica con recursos limitados, como los países en vías de desarrollo (Carrasco y Dois, 2020, p. 65). El texto se

destaca la relación entre la eficacia del lavado de manos y su correcta realización, así como la variedad de técnicas disponibles para llevar a cabo esta práctica.

El lavado de manos es una medida esencial en la prevención de infecciones intrahospitalarias, que pueden tener graves consecuencias para la salud de los pacientes. Zunino (2018), señala que:

El 50% de eficacia derivado un adecuado protocolo de lavado de manos muestra que, cuando se realiza adecuadamente, el lavado de manos puede tener un impacto significativo en la reducción de la transmisión de microorganismos patógenos. De igual forma, se hace hincapié en que la eficacia del lavado de manos está influenciada por varios factores, como la ocasión en la que se realiza, la utilización de antisépticos y la técnica de lavado empleada. (p.123)

La mención de las diferentes técnicas de lavado de manos, desde el higiénico hasta el quirúrgico, proporciona una visión completa de las diversas formas en que esta práctica puede ser aplicada según el contexto, de ahí que al identificar las variaciones en las técnicas y su adecuación a diferentes situaciones, el texto subraya la necesidad de adaptar el enfoque de lavado de manos según las circunstancias y la importancia de eliminar la suciedad, la materia orgánica y la microbiota de las manos (Escobar y Jara, 2019, p. 48).

En general, el texto aborda de manera precisa y completa la importancia del lavado de manos en la prevención de infecciones, destacando su relevancia en entornos con recursos limitados y en situaciones médicas diversas. Por otra parte, el texto destaca la influencia de la técnica adecuada y los factores relacionados con la eficacia del lavado de manos, lo que contribuye a una comprensión más profunda de su impacto en la salud pública y la atención médica.



### ***Lavado de Manos Higiénico o Social***

El lavado de manos es una práctica esencial en el ámbito de la salud para prevenir la propagación de infecciones y proteger tanto a los pacientes como al personal médico y de salud. Existen dos tipos principales de lavado de manos: el lavado de manos higiénico y el lavado de manos social.

“El lavado de manos higiénico, un procedimiento fundamental en la promoción de la higiene y la prevención de infecciones constituye un pilar esencial en la rutina de atención médica y sanitaria” (Laffita et al., 2020, p. 36). Dicho proceso trasciende la simple remoción de suciedad visible en las manos, ya que se concentra en la eliminación meticulosa de microorganismos patógenos presentes en la piel. Es una práctica que se destaca por su efectividad tanto antes como después de entrar en contacto con pacientes o elementos potencialmente contaminados.

En esta técnica, se emplean dos componentes clave: agua y jabón. La combinación de estos dos elementos no solo garantiza la limpieza física, sino que también contribuye a desactivar y eliminar microorganismos presentes en la superficie de la piel. La remoción mecánica de suciedad y materia orgánica es un proceso esencial para reducir la carga microbiana en las manos y, por ende, prevenir la transmisión de patógenos que podrían causar infecciones tanto al personal médico como a los pacientes.

El lavado de manos higiénico se lleva a cabo con precisión y cuidado, el mismo se inicia por humedecer completamente las manos con agua, asegurándose de que todas las áreas estén adecuadamente empapadas. Luego, se aplica jabón de manera uniforme, creando una espuma que atrapa los microorganismos y permite una limpieza más efectiva. Durante la fricción, las manos

se frotran minuciosamente, prestando especial atención a cada superficie, incluidos los espacios interdigitales y las áreas debajo de los pliegues de las muñecas.

Bloch et al. (2020), manifiesta que:

El lavado de manos higiénico no solo elimina los microorganismos, sino que también contribuye a la disrupción de la membrana lipídica de estos agentes patógenos, lo que resulta en su inactivación. Tras una limpieza minuciosa y completa, se enjuagan las manos a fondo con agua, eliminando cualquier residuo de jabón y microorganismos removidos durante el proceso.

Este enfoque riguroso en la limpieza de manos no solo es una práctica estándar en la atención médica, sino que también es un componente esencial en la promoción de la salud en entornos cotidianos. Al realizar el lavado de manos higiénico de manera adecuada y consistente, se contribuye significativamente a la prevención de infecciones, la protección del personal de salud y la creación de un ambiente seguro para todos los involucrados. (p. 112)

“El lavado de manos social, una práctica esencial en el ámbito de la salud reviste una importancia crucial para prevenir la propagación de enfermedades infecciosas y salvaguardar tanto la salud de los profesionales médicos como la de los pacientes” (Escobar y Jara, 2019, p16).

Tal técnica va más allá de una mera limpieza superficial, ya que se basa en la utilización de agua y jabón antimicrobiano líquido para llevar a cabo una limpieza profunda y efectiva de las manos.

El proceso comienza al mojar vigorosamente las manos con agua, asegurando que toda la superficie esté completamente humedecida. A continuación, se aplica el jabón antimicrobiano, el cual desempeña un papel crucial al romper las barreras lipídicas de los microorganismos patógenos presentes en la piel. Con una atención meticulosa, se realiza una fricción minuciosa de

la superficie de las manos, prestando especial atención a los espacios entre los dedos, las uñas y los pliegues de las muñecas. La eliminación efectiva de los patógenos presentes en estas áreas críticas es esencial para prevenir la transmisión de enfermedades. Carranza et al., (2018), expresa que:

La importancia de lavar las uñas de manera adecuada, dado que las uñas pueden ser reservorios de microorganismos, por lo que su limpieza minuciosa durante el lavado de manos social es esencial para garantizar la efectividad de la técnica. Tras llevar a cabo la fricción y la limpieza, se enjuagan las manos a fondo con abundante agua, asegurándose de eliminar todo residuo de jabón y microorganismos removidos. (p. 18)

La fase final del proceso involucra el secado de las manos, en este punto, se utiliza toallas de papel de un solo uso para secar las manos de manera delicada pero completa. Sin embargo, hay un detalle crucial en esta etapa: al cerrar la llave del grifo, se recomienda utilizar la misma toalla de papel con la que se secaron las manos. Dicho paso se realiza para evitar la re-contaminación al tocar la llave del grifo nuevamente con las manos recién limpias.

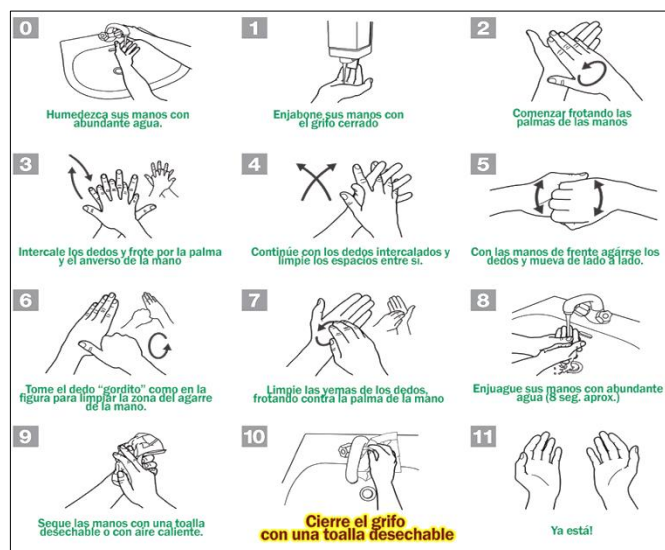
“El lavado de manos social es especialmente importante en el entorno hospitalario y se recomienda realizarlo al llegar y salir del hospital, así como antes y después de realizar diversos procedimientos médicos” (Bustamante et al., 2018, p. 17). Algunos ejemplos de situaciones en las que se debe realizar el lavado de manos social incluyen la colocación de catéteres, la toma de muestras, la administración de medicación parenteral, la manipulación de sangre y sus derivados, y después de utilizar sanitarios, toser, estornudar o limpiarse la nariz.

Tanto el lavado de manos higiénico como el social son prácticas esenciales para mantener un entorno médico seguro y prevenir la propagación de infecciones. El cumplimiento adecuado

de estas técnicas puede contribuir significativamente a reducir el riesgo de infecciones nosocomiales y proteger la salud de pacientes y personal de salud.

## Figura 1

### *Lavado higiénico de manos*



*Nota.* El gráfico representa el adecuado lavado de manos según la (Organización Mundial de la Salud, 2017)

### *Lavado de Manos Aséptico*

El procedimiento de lavado de manos higiénico, además de ser esencial para la higiene personal y la prevención de infecciones, tiene como objetivo principal eliminar varios tipos de contaminantes presentes en las manos. Tales contaminantes abarcan la suciedad, materia orgánica, microbiota transitorio y una porción del microbiota residente, que forma parte del ecosistema natural de la piel. Durante el proceso de lavado, se produce una reducción significativa en la cantidad de microorganismos presentes en las manos, lo que es crucial para prevenir la propagación de patógenos.

Manzanares et al. (2021), consideran que la materialización del lavado de manos higiénico efectivo, se complementa con diversos materiales que desempeñan un papel esencial en la limpieza y desinfección de las manos. Entre estos materiales se encuentra el jabón líquido neutro, que generalmente se encuentra en dispensadores desechables con dosificadores para garantizar una distribución adecuada. De igual forma, se utilizan toallas de papel desechables para el secado de las manos después del lavado. La solución hidroalcohólica, que contiene alcohol y otros agentes desinfectantes, también es un elemento crucial en el proceso de lavado de manos higiénico. (p. 32)

La técnica de lavado de manos higiénico se implementa de manera estructurada y cuidadosa, siguiendo el procedimiento de lavado descrito previamente, donde se mojan las manos, se aplica el jabón y se realiza la fricción minuciosa de todas las áreas de las manos. Una vez completado el lavado higiénico, se procede a llevar a cabo un lavado adicional utilizando solución hidroalcohólica (Elizalde, 2019, p. 78).

Se recomienda que este segundo lavado se realice durante un período de tiempo específico, generalmente alrededor de un minuto y medio, para garantizar una adecuada desinfección.

El lavado antiséptico, que involucra el uso de soluciones con propiedades desinfectantes, es crucial en situaciones donde el riesgo de transmisión de infecciones es particularmente alto. Este tipo de lavado se realiza antes de entrar en contacto con pacientes inmunocomprometidos y también antes y después de realizar procedimientos invasivos, incluso si se están utilizando guantes protectores. Tal aspecto es relevante en situaciones como la inserción de catéteres y sondas vesicales, donde el riesgo de introducir patógenos en el cuerpo del paciente es mayor. Además, este enfoque de lavado se aplica antes y después de atender a pacientes infectados con

microorganismos resistentes, ya que es crucial minimizar la propagación de estos patógenos resistentes.

“El lavado de manos higiénico es una práctica multifacética que implica la eliminación de contaminantes de las manos, en la cual se utilizan diversos materiales, como jabón, toallas de papel y solución hidroalcohólica, para lograr una higiene y desinfección adecuadas” (Rodríguez, 2019, p. 23).

La incorporación de la solución hidroalcohólica y el lavado antiséptico en situaciones específicas refuerza aún más la importancia de esta técnica en la prevención de infecciones y la seguridad del paciente.

### ***Lavado de Manos Quirúrgico***

El lavado de manos quirúrgico es un procedimiento esencial en el ámbito médico que busca prevenir la transmisión de microorganismos durante los procedimientos quirúrgicos. A diferencia del lavado de manos regular, el lavado de manos quirúrgico implica un proceso más detallado y prolongado, con el objetivo de eliminar la mayor cantidad posible de bacterias y otros patógenos que podrían causar infecciones.

Este proceso implica una serie de pasos precisos. Comienza con la eliminación de anillos, pulseras y otros objetos que puedan albergar gérmenes. Luego, el profesional de la salud lava sus manos y antebrazos con un jabón antiséptico, asegurándose de cubrir todas las áreas y frotar durante un tiempo suficiente para una limpieza efectiva. Después de enjuagar, las manos se secan con toallas estériles y se utilizan toallas secas para abrir los grifos sin contaminar nuevamente las manos (Martínez et al., 2020, p. 120).

El lavado de manos quirúrgico es una práctica fundamental en el entorno médico que tiene un impacto directo en la seguridad y el bienestar de los pacientes. A lo largo de la historia

de la medicina, se ha reconocido cada vez más la importancia de este procedimiento en la prevención de infecciones asociadas a procedimientos quirúrgicos. A diferencia del lavado de manos regular, que puede ser más breve y menos exhaustivo, el lavado de manos quirúrgico se destaca por su meticulosidad y enfoque en la eliminación de microorganismos patógenos.

Este procedimiento no solo se centra en la limpieza de las manos en sí, sino que también abarca el antebrazo y las uñas. La duración del lavado de manos quirúrgico es más extensa que el lavado convencional, ya que se destina tiempo a cada fase del proceso para garantizar una limpieza completa (Montalvo et al., 2020, p. 24).

El uso de jabones antisépticos específicos, junto con la técnica adecuada de frotado, permite eliminar de manera efectiva las bacterias, virus y otros patógenos que podrían estar presentes en la piel.

Un aspecto crucial del lavado de manos quirúrgico es la utilización de cepillos para uñas y la atención minuciosa a las uñas y las cutículas. Esto se realiza con el fin de eliminar cualquier acumulación de suciedad y microorganismos que podrían refugiarse en estas áreas. La meticulosa atención a las uñas es un recordatorio de que incluso los detalles más pequeños pueden tener un impacto significativo en la prevención de infecciones en un entorno quirúrgico.

La importancia del lavado de manos quirúrgico se intensifica en el contexto de la cirugía, donde se crea un acceso al cuerpo que lo expone a posibles infecciones. La creación de incisiones y la manipulación de tejidos internos pueden introducir microorganismos patógenos en el cuerpo, lo que resalta la necesidad de mantener un entorno lo más estéril posible. La adherencia estricta a las pautas de lavado de manos quirúrgico contribuye a minimizar el riesgo de infecciones nosocomiales y a mejorar los resultados de los procedimientos quirúrgicos.

El uso adecuado de cepillos para uñas y una atención meticulosa a las uñas y cutículas son parte integral del lavado de manos quirúrgico. Estos pasos buscan eliminar los gérmenes y residuos que pueden quedar atrapados bajo las uñas. La finalidad es evitar cualquier fuente potencial de contaminación durante los procedimientos quirúrgicos, que a menudo involucran el acceso a tejidos internos y áreas más propensas a infecciones. Coronado y Mallqui (2021) resaltan que:

Es importante resaltar que el lavado de manos quirúrgico es solo una parte de las prácticas de control de infecciones en el entorno quirúrgico. Los profesionales de la salud también deben utilizar equipo de protección personal adecuado, como batas estériles y guantes, para minimizar el riesgo de contaminación durante los procedimientos. Además, la limpieza y desinfección meticulosa de los instrumentos y el área quirúrgica son esenciales para mantener un entorno estéril. (p. 133)

## **Figura 2**

### *Lavado quirúrgico de manos*





*Nota.* El gráfico representa al lavado quirúrgico de manos. Tomado de (Organización Mundial de la Salud, 2017)

### ***Fricción de Manos***

Contreras *et al.* (2020) Indican que:

La fricción de manos o el lavado con solución hidroalcohólica ha surgido como una forma altamente efectiva de asegurar la higiene en diversos entornos, ganando la preferencia de la Organización Mundial de la Salud (OMS) para la antisepsia rutinaria de las manos debido a sus múltiples ventajas. Uno de los aspectos más destacados de esta técnica es su capacidad para eliminar la gran mayoría de los gérmenes presentes en las manos, incluyendo virus. Esta efectividad en la eliminación de microorganismos es fundamental para prevenir la propagación de infecciones. (p. 89)

Una de las ventajas clave de la fricción de manos con solución hidroalcohólica es el tiempo relativamente breve que requiere para su realización. Se establece que un período de 20 a 30 segundos es suficiente para llevar a cabo este proceso de manera efectiva.

Un aspecto particularmente destacable es la facilidad de implementación de la fricción de manos con solución hidroalcohólica en el lugar mismo de atención médica, la cual no requiere de desplazamientos innecesarios ni infraestructuras específicas como lavabos, jabón o toallas. Zamorano *et al.* (2020), señalan que “la solución hidroalcohólica es conocida por su excelente tolerancia para la piel, lo que contribuye a su uso generalizado y aceptación en entornos médicos.” (p. 24)

Para Morales *et al.* (2021) La aplicación de la solución hidroalcohólica para la fricción de manos puede integrarse de manera conveniente en el proceso de asistencia médica, lo que resulta en beneficios notables en términos de recursos y tiempo. Al llevar a cabo este procedimiento en

el mismo lugar y momento en que se brinda la atención médica, se optimiza el uso de recursos y se evita la necesidad de detenerse específicamente para el proceso de higiene de manos. (p.43)

La convergencia de la fricción de manos con solución hidroalcohólica con la asistencia médica no solo ahorra tiempo y recursos, sino que también refuerza la eficiencia operativa. La integración fluida de prácticas de higiene en el flujo de trabajo general contribuye a una atención médica más eficiente y sin comprometer la seguridad y la higiene. La fricción de manos con solución hidroalcohólica ha demostrado ser una técnica altamente efectiva y conveniente para garantizar la higiene en entornos médicos y sanitarios. Sus ventajas incluyen la eliminación de microorganismos, la rapidez en su ejecución, la adaptabilidad en distintos escenarios y la eficiencia en el uso de recursos. Al integrar esta técnica en la rutina de cuidado y atención médica, se contribuye significativamente a la prevención de infecciones y a la promoción de entornos más seguros y saludables.

### Figura 3

#### *Fricción de manos*



*Nota.* El gráfico representa la fricción de las manos en el lavado. Tomado de (Organización Mundial de la Salud, 2017)

### ***Cinco Momentos para la Higiene de Manos***

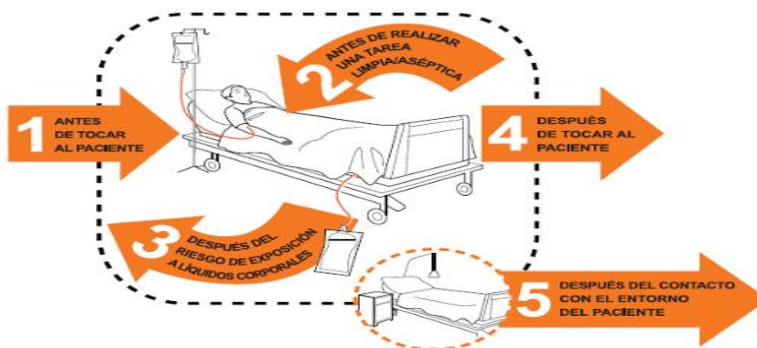
El sistema de salud en Ecuador se encuentra marcado por desafíos inherentes, entre ellos la prestación de servicios médicos en medio de una alta demanda de pacientes y una insuficiencia de personal sanitario.

Los cinco momentos establecidos por la OMS para la higiene de las manos se convierten en un enfoque estratégico fundamental en el sistema de salud ecuatoriano. Estos momentos se refieren a las situaciones precisas en las que se debe llevar a cabo la higiene de las manos para prevenir la transmisión de patógenos. El primero es antes del contacto con el paciente, seguido por el segundo, que es antes de realizar procedimientos limpios/asépticos. El tercer momento es después del riesgo de exposición a fluidos corporales, seguido por el cuarto momento, que es después del contacto con el paciente.

La adhesión rigurosa a estos momentos es esencial para mitigar los riesgos de infecciones intrahospitalarias en un sistema de salud con limitaciones y demandas significativas. No respetar estos momentos podría tener repercusiones graves, aumentando la probabilidad de propagación de patógenos y generando un entorno propicio para infecciones nosocomiales. Laffita *et al.* (2020), afirman que “La implementación efectiva de la higiene de las manos en estos momentos críticos no solo protege a los pacientes y al personal médico, sino que también contribuye a optimizar la calidad de la atención y reducir la carga de enfermedades asociadas”. (p. 54)

## Figura 4

*Los cinco momentos de la higiene de manos*



*Nota.* El gráfico muestra los cinco momentos de la higiene de manos. Información tomada de (Organización Mundial de la Salud, 2017)

**Momento 1: Antes del contacto con el paciente.** Según lo señalado por Meléndez (2020) “El proceso de atención médica, es crucial llevar a cabo la higiene de las manos antes de entrar en contacto con el paciente”. (p. 45). Esta práctica se realiza mediante el lavado higiénico de manos, con el propósito de eliminar la suciedad visible, la materia orgánica y la microbiota transitoria presentes en la superficie de las manos. Al eliminar estos elementos, se logra de manera consecuente minimizar el riesgo de propagación de enfermedades relacionadas con la infección cruzada.

El acto de higienizar las manos antes de interactuar con un paciente es un componente esencial de la prevención de infecciones en entornos médicos. La eliminación de la suciedad y la materia orgánica visible es el primer paso en la reducción de la carga microbiana presente en la piel. La microbiota transitoria, compuesta por microorganismos que pueden haber sido adquiridos recientemente en el entorno, también se elimina a través de esta práctica.

La infección cruzada, que se refiere a la transmisión de microorganismos patógenos de un paciente a otro a través del personal médico o de objetos contaminados, es un riesgo significativo en los entornos de atención médica. El lavado higiénico de manos antes de entrar en contacto con el paciente se convierte en una barrera esencial para evitar que los patógenos se propaguen y causen enfermedades adicionales (Sánchez y Hurtado, 2020, p. 56).

Al implementar el lavado higiénico de manos de manera rigurosa y consistente antes del contacto con el paciente, se contribuye en gran medida a la protección de la salud de los pacientes y al mantenimiento de un entorno de atención médica seguro. Esta práctica es un componente fundamental en la prevención de infecciones nosocomiales y en la promoción de la calidad en la atención médica.

**Momento 2: Antes de realizar una tarea limpia aséptica.** Según lo mencionado por Molina y Oquendo (2020):

La higiene de las manos no solo implica la eliminación de suciedad visible y materia orgánica de la superficie de las manos, sino que también se extiende a la remoción de la microbiota transitoria y, en ciertas circunstancias, parte de la microbiota resistente presente en la piel. Este enfoque más amplio de la higiene de las manos adquiere una importancia crítica, especialmente en situaciones en las que se llevarán a cabo procedimientos invasivos, incluso si se utilizan guantes.(p. 65)

La microbiota transitoria comprende los microorganismos que se adhieren temporalmente a la piel y pueden ser transferidos fácilmente de una superficie a otra. La eliminación de esta microbiota a través de la higiene de las manos es esencial para reducir el riesgo de propagación de patógenos entre pacientes y personal médico. Además, en ciertos casos, es importante abordar

parte de la microbiota resistente, que son microorganismos que han desarrollado cierta resistencia a los métodos de limpieza convencionales.

La relación entre la higiene de las manos y la realización de procedimientos invasivos es de suma relevancia, de esta forma la preparación de un procedimiento invasivo debe ir acompañada de una higiene meticulosa de las manos para reducir al máximo la presencia de microorganismos en la piel. Incluso cuando se utiliza guantes, la higiene de las manos sigue siendo esencial, ya que los guantes pueden tener pequeñas aberturas o imperfecciones que permiten la entrada de microorganismos (Carrasco y Dois, 2020, p. 74).

La actividad microbiana que se alcanza a través de la higiene de las manos es crucial para minimizar el riesgo de infecciones durante procedimientos invasivos. Al remover una cantidad significativa de microorganismos, se crea un ambiente más seguro para el paciente y se reduce la probabilidad de complicaciones postoperatorias u otras infecciones nosocomiales.

**Momento 3: Después del riesgo de exposición a líquidos corporales.** La importancia de la higiene de manos en el ámbito médico se destaca como una medida de contención esencial. La implementación meticulosa de esta práctica tiene como objetivo primordial evitar que los agentes infecciosos presentes en fluidos corporales como la sangre se conviertan en un riesgo biológico para el personal médico y para la posible exposición a patógenos. Esta acción se convierte en una línea de defensa crítica para prevenir la transmisión de enfermedades infecciosas en el contexto de la atención médica.

Tal como indican Escobar y Jara (2019) “La práctica de la higiene de manos, como menciona Barata (2012), no se limita simplemente a una rutina; más bien, representa un componente fundamental en la prevención de infecciones” (p. 22). La interacción constante con pacientes y fluidos corporales en entornos de atención médica aumenta la probabilidad de

exposición a microorganismos patógenos. Mediante la limpieza adecuada y rigurosa de las manos, los profesionales de la salud reducen significativamente el riesgo de transmitir infecciones de un paciente a otro, así como de contraer enfermedades infecciosas ellos mismos.

Además, la higiene de manos no solo beneficia al personal médico, sino que también protege a los pacientes. La implementación consistente de esta práctica contribuye a mantener un entorno clínico más seguro al reducir la probabilidad de contaminación cruzada. Los pacientes que ya están enfrentando problemas de salud están especialmente vulnerables a infecciones adicionales, por lo que asegurar la higiene de manos es esencial para brindarles atención médica de calidad y libre de riesgos (Bloch et al., 2020, p. 102).

La manipulación de sangre y líquidos corporales, que conlleva la posibilidad de estar en contacto con microorganismos patógenos, es una parte integral de muchos procedimientos médicos. La higiene de las manos desempeña un papel fundamental en la contención de estos agentes infecciosos. Al eliminar cuidadosamente cualquier residuo de fluidos corporales y microorganismos de la piel, se reduce drásticamente la posibilidad de que estos agentes se propaguen a través del personal médico y lleguen a otros pacientes.

La importancia de esta medida de contención radica en su capacidad para salvaguardar la seguridad tanto del personal médico como de los pacientes, dado que la exposición a patógenos presentes en sangre y líquidos corporales podría tener graves consecuencias para la salud del personal médico (Bloch et al., 2020, p. 48). De igual forma, se verifica un riesgo significativo de que estos agentes infecciosos se propaguen a través del personal y puedan afectar a pacientes vulnerables.

La implementación rigurosa de la higiene de las manos se convierte en un pilar esencial en la prevención de infecciones intrahospitalarias. Al eliminar la posibilidad de que los agentes

infecciosos se adhieran y se transmitan a través del personal médico, se crea un entorno más seguro y saludable para todos los involucrados en la atención médica. La prevención de la transmisión de patógenos es una responsabilidad crucial para garantizar la calidad y la seguridad en la atención médica.

**Momento 4: Después del contacto con el paciente.** Escobar y Jara (2019), profundizan en la importancia de la higiene de las manos después del contacto con los pacientes al enfocarlo como una precaución estándar fundamental en el ámbito médico. Esta medida tiene como objetivo esencial lograr una reducción efectiva de los agentes patógenos presentes en sangre, fluidos corporales y en el entorno inmediato del paciente. Su implementación rigurosa es crucial para salvaguardar tanto al personal médico como a otros pacientes de la posible transmisión de patógenos infecciosos. (p. 96)

El acto de interactuar con los pacientes, aunque necesario para la atención médica, puede aumentar la probabilidad de exposición a microorganismos patógenos presentes en fluidos corporales y otros elementos biológicos. En este contexto, la higiene de las manos después de dicho contacto se convierte en una defensa primordial contra la propagación de infecciones intrahospitalarias. Al eliminar de manera efectiva los agentes patógenos que podrían haber sido transferidos durante la interacción, se minimiza el riesgo de que estos se propaguen a otros pacientes o al personal médico.

La precaución estándar de la higiene de las manos después del contacto con los pacientes se basa en la premisa de que la prevención es la clave para la seguridad de la atención médica. Carranza et al. (2018), señalan que:

Los fluidos corporales, pueden contener microorganismos infecciosos, son una fuente potencial de transmisión de enfermedades, de ahí que al eliminar los patógenos a través de la



higiene de las manos, se crea un entorno más seguro y se reduce la probabilidad de infecciones cruzadas. (p. 49)

El enfoque de la precaución estándar en la higiene de las manos después del contacto con los pacientes también es fundamental para la prevención de infecciones nosocomiales. Los pacientes hospitalizados ya están en un estado de vulnerabilidad debido a sus condiciones de salud, y es crucial evitar que las infecciones se propaguen dentro del entorno hospitalario. La adhesión a esta práctica ayuda a garantizar que el personal médico, al interactuar con varios pacientes, no sea un vehículo involuntario para la transmisión de patógenos.

**Momento 5: Después del contacto con el entorno del paciente.** Bustamante et al. (2018), abordan el concepto del entorno del paciente como:

Una dimensión fundamental en la prevención de infecciones y la importancia de la higiene de las manos al interactuar con dicho entorno. El entorno del paciente abarca una gama de elementos materiales y superficies que rodean al paciente y entran en contacto con él. Estos elementos, aunque no son directamente el paciente, pueden ser susceptibles de contaminación por sangre, fluidos corporales y otros materiales biológicos, convirtiéndose en posibles reservorios o medios de transmisión de agentes patógenos. (p. 112)

La comprensión del entorno del paciente como un factor significativo en la propagación de infecciones resalta la importancia de la higiene de las manos en este contexto. Cuando el personal médico interactúa con el entorno del paciente, existe el riesgo potencial de transferir microorganismos patógenos de las superficies contaminadas a las manos y, posteriormente, a otros pacientes o áreas del hospital. La higiene de las manos al entrar en contacto con el entorno del paciente se convierte en un componente crítico para evitar la propagación de infecciones y mantener un entorno seguro.

La práctica de la higiene de las manos al interactuar con el entorno del paciente tiene como objetivo principal establecer una barrera higiénica efectiva. Al limpiar las manos después de tocar superficies potencialmente contaminadas, se evita la transferencia de microorganismos patógenos. Esta medida contribuye a garantizar que el personal médico no se convierta involuntariamente en un vector de transmisión de infecciones al interactuar con diferentes áreas y pacientes dentro del entorno hospitalario.

La prevención de la propagación de agentes patógenos en el entorno del paciente es esencial para la seguridad y la calidad de la atención médica, por lo que la higiene de las manos en esta etapa se vuelve una salvaguardia crucial contra la contaminación cruzada y la posible transmisión de enfermedades (Manzanares et al., 2021, p. 123). Al adoptar esta práctica como parte integral de la atención médica, se contribuye a la creación de un ambiente más seguro y se protege tanto a los pacientes como al personal médico.

### **Factores que Influyen en la Adhesión al Lavado de Manos**

La adhesión al lavado de manos es un comportamiento crucial para prevenir la propagación de enfermedades infecciosas, pero su implementación efectiva a menudo enfrenta desafíos relacionados con diversos factores. Uno de los factores principales es la conciencia y la educación. Las personas que no comprenden plenamente la importancia del lavado de manos en la prevención de infecciones pueden ser menos propensas a practicarlo de manera constante. La falta de información sobre los beneficios directos de esta práctica puede llevar a la negligencia involuntaria de su adopción.

Las condiciones del entorno desempeñan un papel importante en la adhesión al lavado de manos, de esta forma la disponibilidad y accesibilidad de instalaciones adecuadas para lavarse las manos, como lavamanos con agua y jabón, son esenciales para fomentar este

comportamiento. Si las instalaciones son escasas o están mal mantenidas, las personas pueden encontrar obstáculos para cumplir con la práctica del lavado de manos (Elizalde, 2019, p.95).

Las normas sociales y culturales también influyen en la adhesión al lavado de manos. En algunas culturas, el lavado de manos puede no ser considerado una prioridad o puede verse como una práctica opcional. La presión social y las expectativas de la comunidad pueden influir en si las personas eligen o no lavarse las manos de manera regular. Cambiar estas normas y actitudes requiere un esfuerzo consciente para promover la importancia del lavado de manos en el contexto cultural y social específico.

La conveniencia y el tiempo son factores que a menudo se interponen en la adhesión al lavado de manos, en tales situaciones donde las personas están ocupadas o tienen limitaciones de tiempo, pueden optar por omitir el lavado de manos, especialmente si no se percibe un riesgo inmediato. La falta de tiempo percibida o la percepción de que lavarse las manos es una tarea engorrosa pueden llevar a la no adherencia (Rodríguez, 2019, p. 128). Martínez et al. (2020), expresan que:

La motivación personal desempeña un papel crucial en la adhesión al lavado de manos. Las personas que reconocen los beneficios para la salud y tienen una motivación intrínseca para prevenir enfermedades son más propensas a realizar esta práctica de manera regular. Por otro lado, la complacencia y la falta de motivación pueden llevar a la no adhesión. (p. 123)

### ***Conocimiento y Comprensión***

El conocimiento y la comprensión desempeñan un papel esencial en la adhesión al lavado de manos. Las personas deben estar informadas sobre la importancia de esta práctica en la prevención de enfermedades y la propagación de infecciones. El conocimiento sobre cómo los microorganismos patógenos pueden transferirse a través de las manos y cómo el lavado adecuado

puede eliminarlos puede influir en la percepción de riesgo y, en última instancia, en la decisión de practicar el lavado de manos de manera regular.

La comprensión de los beneficios directos que el lavado de manos aporta a la salud personal y pública también es crucial. Cuando las personas comprenden que el lavado de manos no solo protege a ellas mismas, sino también a quienes las rodean, es más probable que se comprometan con la práctica. La educación sobre cómo el lavado de manos puede prevenir la propagación de enfermedades en comunidades y entornos de atención médica puede impulsar la adhesión al comportamiento.

### ***Normas y Entorno Social***

Las normas y el entorno social tienen un impacto significativo en la adhesión al lavado de manos. En un entorno donde el lavado de manos es promovido y apoyado por figuras de autoridad, colegas y líderes comunitarios, las personas pueden sentirse más inclinadas a seguir el ejemplo. Las normas sociales influyen en lo que se considera aceptable y esperado en términos de comportamientos de higiene, lo que puede ejercer presión positiva sobre las personas para que adopten el lavado de manos como un hábito.

La disponibilidad y accesibilidad de instalaciones adecuadas para lavarse las manos son factores determinantes, de tal forma que, si los lavamanos con agua y jabón no están fácilmente disponibles, las personas pueden tener dificultades para practicar el lavado de manos de manera constante (Montalvo et al., 2020, p. 47). Por lo que un entorno que facilite la práctica, proporcionando instalaciones higiénicas en lugares estratégicos, puede aumentar la probabilidad de adhesión.

### ***Motivación Personal***

La motivación personal desempeña un papel clave en la adhesión al lavado de manos. Aquellas personas que valoran su salud y entienden los riesgos asociados con la falta de higiene tienen una mayor probabilidad de comprometerse con la práctica. La motivación intrínseca, que se origina desde el interior de la persona, puede ser más efectiva que las recompensas externas o las consecuencias negativas

### ***Cultura Institucional y Entorno Clínico***

La cultura institucional y el entorno clínico tienen un impacto profundo en la adhesión al lavado de manos en el ámbito de la atención médica. Coronado y Mallqui (2021), señalan que:

La cultura institucional se refiere a las normas, valores y prácticas compartidas dentro de una organización de salud. Si una institución promueve activamente la importancia del lavado de manos como parte integral de su enfoque de seguridad del paciente, es más probable que su personal y pacientes se adhieran a esta práctica. La alta dirección y los líderes influyentes desempeñan un papel fundamental al establecer expectativas y ejemplificar un compromiso con el lavado de manos. (p. 65)

El entorno clínico también juega un papel crítico en la adhesión al lavado de manos, de ahí que los factores físicos y logísticos, como la disponibilidad de lavamanos, jabón y toallas desechables, pueden influir en la conveniencia de llevar a cabo la práctica (Contreras et al., 2020, p. 64). En caso de verificarse un acceso a dichas instalaciones limitado, los profesionales de la salud pueden verse desmotivados para cumplir con el lavado de manos de manera consistente, especialmente en momentos de alta demanda.

Además, la carga de trabajo y el tiempo son factores que a menudo se ven afectados en entornos clínicos. El personal de salud puede enfrentar situaciones de alta presión y estrés, lo que

puede llevar a la priorización de tareas médicas urgentes sobre el lavado de manos. Las limitaciones de tiempo percibidas pueden llevar a una disminución en la adhesión, ya que los profesionales pueden sentir que no tienen tiempo suficiente para llevar a cabo la práctica adecuadamente.

La supervisión y el cumplimiento de las políticas también influyen en la adhesión al lavado de manos, de tal forma que debe verificarse que las políticas institucionales sean claras y se logren establecer medidas para supervisar y reforzar el cumplimiento, es más probable que los profesionales de la salud se sientan obligados a seguir las prácticas de higiene adecuadas (Zamorano et al., 2020, p. 125). De esta forma la retroalimentación constructiva y el refuerzo positivo por parte de supervisores y colegas pueden motivar a los individuos a mantener una adherencia constante.

En última instancia, la cultura institucional y el entorno clínico deben trabajar en conjunto para crear un ambiente propicio para la adhesión al lavado de manos. Promover una cultura de seguridad del paciente y la higiene, así como proporcionar recursos y facilidades adecuadas, son componentes esenciales para garantizar que el lavado de manos sea una práctica intrínseca en la atención médica y contribuya significativamente a la prevención de infecciones y al bienestar de pacientes y profesionales por igual.

### ***Percepción del Riesgo de Infecciones***

La percepción del riesgo de infecciones juega un papel fundamental en la adhesión al lavado de manos. Las personas evalúan consciente o inconscientemente el grado de amenaza que las infecciones representan para su salud y la de quienes las rodean. Si las personas perciben un alto riesgo de infección, es más probable que se comprometan con prácticas de higiene, como el lavado de manos, para protegerse a sí mismas y a los demás.

La percepción del riesgo se ve influida por diversos factores. La información y la educación desempeñan un papel clave al proporcionar a las personas conocimientos sobre cómo las infecciones se propagan y cómo el lavado de manos puede mitigar esos riesgos. Morales et al. (2021), señalan que:

Las experiencias personales afectan la percepción del riesgo; situación que puede ser ilustrada cuando alguien que ha tenido una infección previa puede ser más consciente de los peligros y más motivado para adoptar prácticas preventivas como el lavado de manos. La comunicación efectiva por parte de profesionales de la salud y autoridades sanitarias es esencial para mejorar la percepción del riesgo. Si las personas están bien informadas sobre brotes de enfermedades infecciosas o casos locales, es más probable que se sientan motivadas para tomar medidas de prevención, como el lavado de manos. De igual forma, la percepción del riesgo puede verse influida por la cobertura mediática, las redes sociales y la información compartida por amigos y familiares. (p. 126)

En el ámbito de la atención médica, la percepción del riesgo de infecciones también se aplica a los profesionales de la salud, de ahí que la comprensión específica de cómo las infecciones pueden propagarse en entornos clínicos y el impacto potencial en la salud del personal y los pacientes son factores que influyen en la adhesión al lavado de manos por parte de los trabajadores de la salud (Taddei et al., 2019. p. 86). La capacitación y la sensibilización sobre la importancia de la higiene y el riesgo asociado pueden impulsar una mayor adhesión en este contexto.

La percepción del riesgo de infecciones es un componente clave en la adhesión al lavado de manos. Influenciada por la información, la educación, las experiencias previas y la comunicación efectiva, esta percepción motiva a las personas a adoptar medidas preventivas para

proteger su salud y la de los demás. En el ámbito de la atención médica, esta percepción también afecta la adhesión del personal a prácticas de higiene y prevención de infecciones, contribuyendo así a la seguridad del entorno clínico y al bienestar de todos los involucrados.

### ***Habilidades y Entrenamiento en Técnicas de Lavado de Manos***

Las habilidades y el entrenamiento en técnicas de lavado de manos son elementos fundamentales para garantizar una adhesión efectiva y constante a esta práctica esencial. No basta con tener conocimiento teórico sobre la importancia del lavado de manos; también es crucial tener la capacidad de realizar la técnica de manera adecuada para lograr una limpieza eficaz y una prevención efectiva de infecciones.

El entrenamiento en técnicas de lavado de manos abarca aspectos prácticos y procedimentales, de forma tal que las personas deben aprender cómo aplicar de manera correcta el jabón, la fricción de las manos, la limpieza de los espacios interdigitales y el enjuague adecuado. Los profesionales de la salud y el personal en entornos clínicos, en particular, deben recibir una formación rigurosa para cumplir con las normas de higiene y prevenir la propagación de infecciones nosocomiales (Laffita et al., 2020, p. 86). La capacitación también debe abordar los momentos críticos en los que el lavado de manos es especialmente necesario, de ahí que identificar situaciones específicas en las que el contacto con pacientes, materiales contaminados o superficies sucias requiere una higiene inmediata es esencial. Huaman y Solís, (2018), destacan la importancia de que “Los profesionales de la salud comprendan la importancia de realizar el lavado de manos antes y después de procedimientos médicos, interacciones con pacientes y después de tocar objetos que puedan estar contaminados” (p. 27)

La retroalimentación y la supervisión son componentes esenciales del proceso de entrenamiento. Los profesionales de la salud deben recibir comentarios constructivos sobre su



técnica de lavado de manos para garantizar que sigan las mejores prácticas y se mejore la calidad de la higiene. Además, las auditorías regulares pueden ayudar a identificar áreas de mejora y a mantener un alto nivel de adhesión en un entorno clínico.

Lapeña (2018) destaca que:

Las habilidades y el entrenamiento en técnicas de lavado de manos son un factor crítico para garantizar una práctica efectiva y consistente, por lo que capacitación adecuada en cómo realizar el lavado de manos correctamente, junto con la identificación de momentos críticos y la retroalimentación constante, contribuye a la prevención de infecciones y a la seguridad tanto de los profesionales de la salud como de los pacientes en una variedad de entornos. (p. 212)

### ***Influencia de las Normas Sociales y Observación de Pares***

La influencia de las normas sociales y la observación de pares desempeñan un papel significativo en la adhesión al lavado de manos. Las normas sociales, que representan las expectativas y comportamientos aceptados dentro de un grupo o comunidad, pueden motivar a las personas a seguir ciertas prácticas, incluido el lavado de manos. Si las normas favorecen y promueven la higiene, es más probable que las personas sigan estas pautas para encajar y ser aceptadas en su entorno social.

La observación de pares, también conocida como el efecto del "modelo a seguir", tiene un impacto profundo en el comportamiento de las personas. Cuando las personas observan a sus colegas, amigos o familiares practicando activamente el lavado de manos, se sienten más inclinadas a imitar ese comportamiento. La observación de pares puede influir en la percepción de lo que es normal y deseable en términos de higiene y prevención de infecciones.

Ramos et al. (2020), indica que:

Los entornos clínicos, la observación de pares es especialmente relevante, de forma tal que los profesionales de la salud están constantemente rodeados de colegas que realizan prácticas de higiene, y la adhesión a estas prácticas se vuelve parte de la cultura laboral. Si los líderes y colegas demuestran un compromiso sólido con el lavado de manos, es más probable que el resto del equipo lo siga. La observación de que los miembros del equipo cumplen consistentemente con la higiene puede crear una presión positiva y un sentido de responsabilidad entre los individuos. (p. 47)

Para autores como Guayan et al. (2021) mencionan que:

De concienciación y formación pueden aprovechar la influencia de las normas sociales y la observación de pares para fomentar la adhesión al lavado de manos, señalando que personas respetadas en la comunidad o en el entorno clínico que practican activamente el lavado de manos puede inspirar a otros a seguir su ejemplo. La incorporación de testimonios y narrativas personales de individuos que han experimentado los beneficios del lavado de manos puede aumentar la credibilidad y motivación para adoptar la práctica.

La influencia de las normas sociales y la observación de pares son factores poderosos en la adhesión al lavado de manos. Aprovechar estas influencias para promover el comportamiento deseado puede ser una estrategia efectiva en la promoción de la higiene y la prevención de infecciones tanto en la sociedad en general como en los entornos clínicos específicos.

### **Importancia de la Evaluación en el Contexto Educativo y Clínico**

La importancia de la evaluación en el contexto educativo y clínico es innegable, ya que desempeña un papel fundamental en la mejora continua, la toma de decisiones informadas y la garantía de la calidad en ambos ámbitos. Contreras et al. (2020) consideran que “La evaluación permite medir el progreso y el aprendizaje de los estudiantes, identificar fortalezas y áreas de

mejora, y ajustar las estrategias pedagógicas en consecuencia” (p. 17). A través de evaluaciones formativas y sumativa, los educadores pueden adaptar su enfoque para satisfacer las necesidades individuales de los estudiantes y garantizar una educación efectiva.

En el ámbito clínico, la evaluación es esencial para garantizar la seguridad y el bienestar de los pacientes, de esta forma, la evaluación de los síntomas, diagnósticos y tratamientos es un proceso continuo que permite a los profesionales de la salud tomar decisiones informadas sobre la atención y el manejo de los pacientes. La monitorización constante y la evaluación de la efectividad de los tratamientos son esenciales para asegurarse de que los pacientes reciban la atención más adecuada y segura. Coronado y Mallqui (2021), consideran que:

La evaluación no solo se centra en los estudiantes o pacientes, sino también en los profesionales y educadores, de tal forma que la autoevaluación y la evaluación por parte de pares o supervisores son herramientas valiosas para el crecimiento profesional y la mejora del rendimiento. En la educación, los docentes pueden reflexionar sobre su práctica y buscar oportunidades para el desarrollo profesional continuo. En el ámbito clínico, los profesionales de la salud pueden recibir retroalimentación sobre su desempeño y habilidades, lo que contribuye a la prestación de una atención de mayor calidad. (p. 121)

La evaluación también juega un papel esencial en la investigación y la innovación. La recopilación y análisis de datos permiten a los educadores y profesionales de la salud identificar tendencias, patrones y áreas de investigación necesarias para avanzar en sus respectivos campos. Además, la evaluación de nuevos enfoques y tecnologías en la práctica clínica o educativa puede llevar a mejoras significativas en la atención al paciente y la eficacia del aprendizaje.

Montalvo et al, (2020), señalan que:

La evaluación desempeña un papel crucial tanto en el contexto educativo como en el clínico, dado que permite medir el progreso, la calidad y la seguridad, y proporciona información valiosa para tomar decisiones informadas y mejorar continuamente. Ya sea en la educación o en la atención médica, la evaluación contribuye al crecimiento profesional, la innovación y la búsqueda constante de la excelencia en la práctica y el cuidado. (p. 101)

## **Cuidado del Paciente**

### ***Definición de Salud***

La salud es un aspecto fundamental de la vida humana que abarca tanto el bienestar físico como mental. Mantener una buena salud es esencial para llevar una vida plena y activa. Los hábitos saludables, como una dieta equilibrada y la práctica regular de ejercicio, juegan un papel crucial en la prevención de enfermedades y en la promoción del funcionamiento óptimo del cuerpo (Zúñiga y Riera, 2018, p. 127).

La historia de la salud es un viaje fascinante que abarca miles de años y refleja la evolución del conocimiento, las prácticas médicas y las creencias culturales a lo largo del tiempo. Desde las antiguas civilizaciones hasta los avances médicos modernos, la historia de la salud ha estado marcada por descubrimientos, desafíos y avances significativos.

En las primeras sociedades humanas, la comprensión de la salud estaba a menudo entrelazada con conceptos espirituales y místicos. Muchas culturas creían que las enfermedades eran causadas por fuerzas sobrenaturales o castigos divinos. Los curanderos y chamanes utilizaban hierbas, rituales y amuletos en sus esfuerzos por aliviar el sufrimiento y restaurar la salud.

Con el tiempo, las civilizaciones antiguas, como la egipcia, la griega y la romana, desarrollaron sistemas más estructurados de medicina. Los egipcios, por ejemplo, poseían

conocimientos sobre anatomía y practicaban técnicas de cirugía rudimentaria. Los médicos griegos, como Hipócrates, sentaron las bases de la medicina moderna al enfocarse en la observación y el registro sistemático de síntomas y tratamientos.

Según Llanos et al., (2020):

En la edad media vio un retroceso en los avances médicos debido a la influencia predominante de la Iglesia y las creencias religiosas. Sin embargo, el Renacimiento trajo consigo un renacimiento del interés por la anatomía y la ciencia médica. Figuras como Andreas Vesalius desafiaron las concepciones erróneas sobre el cuerpo humano y establecieron una base más precisa para la comprensión de la salud. (p. 114)

La Revolución Científica y la Ilustración marcaron un período de avances médicos significativos. Se descubrieron nuevas técnicas, como la vacunación, gracias a investigadores como Edward Jenner. La expansión del conocimiento médico se aceleró con el tiempo, con el descubrimiento de bacterias y la comprensión de las causas de las enfermedades infecciosas. Por otra parte Lira y Caballero (2020), señalan que:

El siglo XX trajo consigo avances médicos revolucionarios, como el desarrollo de antibióticos, la cirugía moderna y la genética. La atención médica se volvió más accesible para un mayor número de personas, y la prevención de enfermedades y la promoción de la salud ganaron importancia. La creación de organizaciones internacionales de salud, como la Organización Mundial de la Salud (OMS), también tuvo un impacto significativo en la cooperación global para abordar problemas de salud. (p. 123)

Hoy en día, vivimos en una era de medicina avanzada, con tecnologías como la telemedicina, la terapia génica y la inteligencia artificial transformando la atención médica. La historia de la salud es un recordatorio constante de cómo la colaboración entre científicos,

médicos y comunidades ha llevado a la mejora de la salud y el bienestar humano a lo largo de los siglos.

La prevención y detección temprana de enfermedades son pilares importantes para mantener la salud a lo largo del tiempo. Realizarse chequeos médicos periódicos y someterse a pruebas de detección puede ayudar a identificar problemas de salud en etapas tempranas, lo que aumenta las posibilidades de un tratamiento exitoso. Además, adoptar un enfoque proactivo hacia la salud mental es esencial, ya que el equilibrio emocional influye en la calidad de vida general (Zúñiga y Riera, 2018, 123).

No obstante, la salud no se limita solo a la ausencia de enfermedad. Incluye aspectos emocionales, sociales y espirituales que contribuyen a un bienestar integral. El manejo del estrés, la búsqueda de relaciones positivas y la práctica de actividades que brinden alegría son componentes esenciales para mantener un estado de salud óptimo.

En la actualidad, la tecnología y la información desempeñan un papel significativo en la promoción de la salud. Las aplicaciones móviles, los dispositivos de seguimiento y las plataformas en línea ofrecen recursos para monitorear la actividad física, el sueño y otros aspectos de la salud. Sin embargo, es importante recordar que el asesoramiento médico profesional es fundamental para interpretar adecuadamente los datos y tomar decisiones informadas sobre la salud (Zúñiga y Riera, 2018, p. 124).

La salud abarca tanto el bienestar físico como mental, y es esencial para una vida plena y activa. Mantener hábitos saludables, someterse a revisiones médicas regulares y cuidar la salud emocional contribuye a un estado de bienestar integral. La tecnología puede ser útil, pero la orientación médica sigue siendo crucial en la búsqueda de una buena salud a lo largo de la vida.

## **Infecciones Asociadas al Servicio de Salud**

Las infecciones asociadas al servicio de salud, también conocidas como infecciones nosocomiales, son un desafío significativo en el ámbito médico. Estas infecciones se adquieren mientras un paciente recibe atención médica en un hospital u otro entorno de atención médica. A pesar de los esfuerzos de prevención, estas infecciones aún representan una preocupación importante para pacientes y profesionales de la salud (Martínez et al., 2020, p. 125).

Las infecciones nosocomiales pueden ser causadas por una variedad de microorganismos, como bacterias, virus y hongos. Estas infecciones a menudo ocurren debido a la exposición a dispositivos médicos invasivos, como catéteres urinarios o intravenosos, así como a procedimientos quirúrgicos. Además, la resistencia a los antibióticos ha aumentado la dificultad de tratar estas infecciones, lo que resalta la importancia de prácticas de prevención sólidas.

Bustamante et al. (2018), señalan que “Las infecciones nosocomiales, también conocidas como infecciones asociadas al cuidado de la salud (IACS), pueden ser originadas por una diversidad de microorganismos, incluyendo bacterias, virus y hongos”. (p. 24).

Estas infecciones tienen la particularidad de desarrollarse mientras un paciente está siendo atendido en un entorno médico, como un hospital o una clínica. Si bien los avances en medicina han logrado controlar muchas enfermedades, las IACS aún representan un desafío en el panorama de la atención médica moderna.

La naturaleza invasiva de ciertos procedimientos médicos puede predisponer a los pacientes a estas infecciones. Dispositivos médicos como catéteres urinarios o intravenosos, que son esenciales para la atención de muchos pacientes, pueden convertirse en puertas de entrada para los microorganismos patógenos. Además, las cirugías, a pesar de su necesidad, también

conllevan un riesgo de infección debido a la introducción de microorganismos en el cuerpo a través de incisiones y heridas quirúrgicas (Martínez et al., 2020, p. 22).

Un aspecto preocupante en el panorama de las IACS es la creciente resistencia a los antibióticos. La sobreutilización de estos medicamentos ha llevado al desarrollo de cepas bacterianas resistentes, lo que hace que el tratamiento de infecciones nosocomiales sea más complicado. Esta resistencia reduce las opciones de tratamiento efectivo y aumenta la posibilidad de complicaciones graves. Por lo tanto, la prevención se convierte en un componente clave en la gestión de las IACS. Para Bustamante et al. (2018) señala que:

La adopción de prácticas sólidas de prevención es esencial para reducir la incidencia de las infecciones nosocomiales. La higiene de manos rigurosa, la desinfección adecuada de superficies y equipos, y el uso apropiado de equipos de protección personal son medidas fundamentales. Asimismo, la implementación de protocolos de aislamiento de pacientes infectados y la promoción de la vacunación en el personal médico y los pacientes contribuyen a prevenir la propagación de microorganismos patógenos en entornos de atención médica. (p.34).

La sensibilización y la educación tanto del personal médico como de los pacientes también juegan un papel crucial en la prevención de las IACS. Al comprender los riesgos y las medidas preventivas, los profesionales de la salud pueden implementar protocolos eficaces, y los pacientes pueden ser más conscientes de su propio papel en la prevención de infecciones durante su atención médica.

La higiene de manos rigurosa es una de las medidas más efectivas para prevenir la propagación de infecciones en entornos de atención médica. Los profesionales de la salud deben cumplir con estrictos protocolos de lavado de manos antes y después de interactuar con pacientes, así como al manipular dispositivos médicos. Además, la limpieza y desinfección



adecuadas de las instalaciones y equipos también juegan un papel crucial en la reducción de la transmisión de infecciones (Martínez et al., 2020, p. 87).

Los protocolos de control de infecciones, como el uso adecuado de equipo de protección personal (EPP), la segregación de pacientes infectados y la promoción de la vacunación, son esenciales para mitigar el riesgo de infecciones nosocomiales. La educación y el entrenamiento continuo de los profesionales de la salud son fundamentales para garantizar la adherencia a estas prácticas y mantener un entorno seguro para los pacientes.

En el contexto de la pandemia de COVID-19, la prevención de infecciones nosocomiales ha cobrado una importancia aún mayor. Los hospitales y centros de salud han implementado medidas adicionales para prevenir la transmisión del virus entre pacientes y personal médico, lo que destaca la necesidad de una vigilancia constante y una adaptación continua de las prácticas de prevención (Zúñiga y Riera, 2018, p. 65).

En resumen, las infecciones asociadas al servicio de salud representan un desafío continuo en la atención médica. La implementación rigurosa de prácticas de prevención, como la higiene de manos, el control de infecciones y la educación del personal médico, son esenciales para reducir la incidencia de estas infecciones y garantizar la seguridad de los pacientes en entornos de atención médica.

### ***Impacto en la Seguridad del Paciente***

El impacto en la seguridad del paciente es una consideración de suma importancia en cualquier entorno de atención médica, y la adhesión al lavado de manos juega un papel crucial en este aspecto. La falta de adherencia a esta práctica puede tener consecuencias graves para la seguridad y el bienestar de los pacientes. Las manos de los profesionales de la salud pueden

actuar como vehículos de transmisión de microorganismos patógenos, lo que aumenta el riesgo de infecciones nosocomiales y la propagación de enfermedades en el entorno clínico.

La adhesión inadecuada al lavado de manos puede llevar a la contaminación cruzada entre pacientes, lo que resulta en la transmisión de infecciones y complicaciones innecesarias, lo cual especialmente preocupante en pacientes con sistemas inmunológicos debilitados o vulnerables, como los ancianos, los recién nacidos y aquellos que se someten a procedimientos invasivos (Martínez et al., 2020, p. 123). Las infecciones adquiridas en entornos de atención médica pueden prolongar la estadía hospitalaria, aumentar la morbilidad y la mortalidad, y aumentar los costos de atención.

La adhesión al lavado de manos también es crucial para prevenir la resistencia a los antimicrobianos. La exposición excesiva a agentes antimicrobianos debido a la falta de higiene puede aumentar la probabilidad de desarrollar microorganismos resistentes a los antibióticos. Esto crea desafíos significativos en la gestión de infecciones y reduce la efectividad de los tratamientos médicos.

La adhesión adecuada al lavado de manos no solo beneficia a los pacientes, sino también al personal de salud, debido a que, al prevenir la propagación de infecciones, los profesionales de la salud reducen su exposición a riesgos innecesarios y mantienen su propia salud y bienestar (Huaman y Solís, 2018, p. 124). De igual forma, la confianza del paciente en la atención médica y en la institución se fortalece cuando ven que se toman medidas concretas para garantizar su seguridad.

En resumen, tiene un impacto directo en la seguridad del paciente en el entorno clínico. Es esencial para prevenir la propagación de infecciones, reducir la carga de enfermedades asociadas y mantener un entorno de atención médica seguro y de alta calidad. Promover y

reforzar la importancia del lavado de manos entre el personal de salud, los pacientes y los visitantes es fundamental para garantizar una atención segura y efectiva en todos los niveles de atención médica.

### ***Contribución a la Formación de Profesionales de Enfermería Comprometidos con la Prevención de Infecciones***

La contribución del lavado de manos a la formación de profesionales de enfermería comprometidos con la prevención de infecciones es de vital importancia en el campo de la salud. Los profesionales de enfermería desempeñan un papel clave en la atención directa a los pacientes, y su compromiso con prácticas de higiene, como el lavado de manos, es esencial para salvaguardar la salud de los pacientes y garantizar la calidad de la atención. Algunos autores como Lapeña (2018), establece que:

En la formación de profesionales de enfermería, el énfasis en la importancia del lavado de manos debe ser constante y reforzado a lo largo de su educación, por lo que los programas de formación deben proporcionar una comprensión profunda de cómo las infecciones se propagan y cómo el lavado adecuado de manos puede prevenir este riesgo. Por otra parte, se debe enseñar a los futuros profesionales de enfermería las técnicas correctas y los momentos críticos en los que el lavado de manos es esencial, tanto para su seguridad personal como para la de los pacientes. (p. 126)

La formación también debe incluir la sensibilización sobre la resistencia a los antimicrobianos y la importancia de prevenirla a través de prácticas de higiene, como el lavado de manos. Los profesionales de enfermería deben comprender cómo su compromiso con la prevención de infecciones contribuye a un uso responsable de los antibióticos y a la lucha contra la resistencia antimicrobiana, un desafío cada vez más apremiante en la salud global.

La práctica del lavado de manos debe ser reforzada mediante simulaciones clínicas y escenarios realistas durante la formación, con la finalidad de que los estudiantes de enfermería posean oportunidades para aplicar sus conocimientos en entornos controlados, donde puedan enfrentar situaciones que requieren decisiones rápidas y precisas sobre la higiene y la prevención de infecciones (Ramos et al., 2020, p. 125).

En última instancia, una formación efectiva en el lavado de manos crea profesionales de enfermería comprometidos y conscientes de su papel en la prevención de infecciones. Estos profesionales son más propensos a integrar prácticas de higiene en su atención diaria, liderar con el ejemplo y educar a sus colegas y pacientes sobre la importancia de la prevención de infecciones. Su compromiso en la práctica clínica puede tener un impacto significativo en la reducción de infecciones nosocomiales y en la promoción de entornos de atención seguros y saludables.

### ***Relevancia para la Mejora de la Calidad de la Atención Médica***

La relevancia del lavado de manos para la mejora de la calidad de la atención médica es indiscutible, ya que esta práctica es un pilar fundamental en la promoción de la seguridad del paciente y la prevención de infecciones. En un entorno clínico, donde los pacientes confían en recibir atención de alta calidad, el lavado de manos adecuado desempeña un papel esencial en la reducción de riesgos y la promoción de resultados positivos.

La adhesión constante al lavado de manos contribuye directamente a la reducción de infecciones nosocomiales y evita complicaciones evitables, pasa un si se toma en cuenta que las infecciones adquiridas en el hospital pueden prolongar las estancias de los pacientes, aumentar la carga de trabajo del personal médico y generar costos adicionales (Guayan *et al.*, 2021,p. 36).

Al prevenir la propagación de infecciones, el lavado de manos ayuda a optimizar los recursos y a mejorar la eficiencia del sistema de atención médica.

La mejora de la calidad de la atención también se refleja en la confianza y satisfacción de los pacientes, de tal forma que cuando los pacientes observan que los profesionales de la salud practican consistentemente el lavado de manos, experimentan una sensación de seguridad y cuidado (Manzanares et al., 2021, p. 122 ). Dicha percepción positiva contribuye a una mayor confianza en el equipo médico y a una experiencia más positiva en su atención.

El lavado de manos adecuado también tiene un impacto en la gestión de la resistencia a los antimicrobianos, uno de los desafíos más críticos en la salud global. Al prevenir infecciones y minimizar la necesidad de tratamientos antimicrobianos, el lavado de manos ayuda a reducir la exposición a agentes antimicrobianos y, por lo tanto, contribuye a frenar la aparición de microorganismos resistentes a los antibióticos.

Bloch et al., (2020), afirman que, para lograr una mejora sostenible en la calidad de la atención médica, es esencial incorporar el lavado de manos como una práctica arraigada en la cultura clínica. Por lo que los protocolos claros, formación continua, supervisión y retroalimentación constante son componentes clave para asegurar la adherencia a esta práctica. Siendo importante que la educación tanto para el personal de salud como para los pacientes juega un papel crucial en la promoción de esta práctica preventiva. (p.25)

El lavado de manos tiene un impacto directo en la mejora de la calidad de la atención médica al prevenir infecciones, reducir la carga de enfermedades y optimizar recursos. Al promover la seguridad del paciente, la confianza y la prevención de la resistencia antimicrobiana, esta práctica esencial se convierte en un componente integral para brindar una atención de alta calidad y segura en todos los entornos de atención médica.

## **Metodología**

### **Enfoque de la Investigación**

La investigación adoptará un enfoque mixto, combinando tanto métodos cuantitativos como cualitativos. Esta estrategia se ha elegido con el propósito de obtener una perspectiva completa y enriquecedora del problema en cuestión. La utilización de métodos cuantitativos permitirá recopilar datos numéricos y estadísticas precisas relacionadas con el nivel de conocimiento de los estudiantes de enfermería sobre el proceso de lavado de manos (Leyva et al., 2020, p. 22).

A través de encuestas y cuestionarios estructurados, se obtendrán datos cuantificables que serán analizados y comparados, brindando una visión objetiva y generalizada de la situación.

Por otro lado, los métodos cualitativos, como entrevistas en profundidad y grupos de discusión, permitirán explorar las percepciones, experiencias y creencias de los estudiantes con mayor profundidad. Estas técnicas cualitativas capturarán matices y matices que los métodos cuantitativos podrían pasar por alto, proporcionando una comprensión más rica y contextualizada del problema. La información cualitativa se analizará de manera interpretativa y permitirá identificar patrones, tendencias y factores subyacentes que influyen en el conocimiento y las prácticas de higiene de manos de los estudiantes (Herbas y Rocha, 2018, p. 23).

En última instancia, la combinación de enfoques cuantitativos y cualitativos ofrecerá una visión holística del problema y brindará una base sólida para la formulación de estrategias y acciones de intervención efectivas para abordar las deficiencias en el conocimiento sobre el proceso de lavado de manos entre los estudiantes de enfermería.

## **Diseño de la Investigación**

El diseño es una combinación de características descriptivas y exploratorias para abordar la investigación de manera integral. Estas características se explican a continuación:

### ***Descriptiva:***

La investigación se enfocará en describir los datos recopilados a través de la aplicación de encuestas a una muestra de estudiantes de enfermería del Instituto Universitario Vida Nueva. El diseño descriptivo permite documentar y analizar detalladamente el nivel de conocimiento existente sobre el proceso de lavado de manos en los estudiantes de enfermería. Bardales (2021), afirma que “A través del diseño descriptivo se establecen patrones, tendencias y relaciones entre las variables para tener una visión clara y precisa de la situación actual” (p. 26)

### ***Exploratoria:***

El diseño también tendrá un componente exploratorio, ya que se pretende indagar en la incidencia y la interrelación de los diversos factores que están involucrados en el problema. Talavera (2020), señala que:

Mediante encuestas, se explorarán directamente las áreas de intervención relacionadas con el problema. Lo cual permitirá obtener una comprensión más profunda de las actitudes, percepciones y creencias de los estudiantes de enfermería en relación con el proceso de lavado de manos. Por otra parte, la aproximación exploratoria brindará información valiosa para identificar posibles causas subyacentes y determinar las áreas donde se necesitan intervenciones específicas. (p. 43)

La combinación de características descriptivas y exploratorias en el diseño de la investigación asegurará una aproximación completa al problema y permitirá obtener una perspectiva enriquecedora tanto en términos cuantitativos como cualitativos. Esto facilitará el

desarrollo de estrategias de intervención efectiva y fundamentada para mejorar el conocimiento y las prácticas de higiene de manos entre los estudiantes de enfermería.

### **Método**

La metodología de investigación seleccionada para este estudio es de naturaleza transversal y no probabilística. Tal elección se fundamenta en la intención de recolectar datos de manera descriptiva y no experimental, con el propósito de examinar detenidamente un problema específico en un momento específico y en un grupo poblacional definido. Atehortúa y Zwerg (2019), establece que el enfoque transversal permite una instantánea de la situación en el período de tiempo en cuestión y proporciona una base sólida para derivar inferencias acerca de los objetivos trazados para la investigación. (p. 43)

“El uso de un método no probabilístico implica que los participantes no se seleccionarán al azar de la población de estudio, sino que se elegirán de manera intencional” (Córdoba et al., 2023, p. 23). En este caso, se aplicarán encuestas a estudiantes de enfermería del Instituto Universitario Vida Nueva, con el fin de obtener una comprensión precisa de sus conocimientos y prácticas en relación con el proceso de lavado de manos.

La adopción de esta metodología brindará una visión concreta y focalizada del problema en estudio en un momento específico, permitiendo obtener datos relevantes para abordar los objetivos de la investigación. Al considerar tanto la naturaleza transversal como no probabilística de la metodología, se asegurará que la recopilación de datos sea coherente con los propósitos y las metas de la investigación en el contexto de los estudiantes de enfermería del Instituto Universitario Vida Nueva.



**Tipo**

Los estudios descriptivos tienen la finalidad de evaluar diversos aspectos, dimensiones o componentes de un fenómeno objeto de investigación. En este enfoque, se seleccionan una serie de conceptos que se miden de manera independiente para describir y comprender el fenómeno en cuestión (Zambrano et al., 2020, p. 34). Dado su diseño descriptivo, esta investigación se centrará en examinar detalladamente el objeto de estudio en sus particularidades. Esto se logrará mediante varios tipos de procesos en cada etapa de la investigación:

***Bibliográfico:***

Este proceso permitirá adquirir conocimientos conceptuales que serán aplicados en el análisis, interpretación y comprensión del problema planteado.

***De campo:***

Se utilizará para obtener información directa desde fuentes primarias a través de la realización de encuestas.

***De medición:***

Esta fase involucrará la tabulación y evaluación de la información recopilada durante la etapa de campo. De esta evaluación se derivarán las conclusiones pertinentes.

En la etapa de campo se emplearán las siguientes técnicas e instrumentos para recolectar los datos relevantes para la investigación: encuestas y check list. Gómez (2019), señala que “La encuesta, con preguntas cerradas, es una técnica empírica de recopilación de información mediante un cuestionario que proporciona opciones de respuesta limitadas”. (p. 35). Esta técnica se utiliza para investigar hechos o fenómenos de manera general, en lugar de particular.

La fase de entrevistas se llevará a cabo con especialistas en el ámbito hospitalario que posean conocimientos relevantes sobre el tema de investigación. Esto permitirá obtener una

perspectiva profunda y especializada en relación con el problema en cuestión. La utilización de este método se justifica como sigue:

Las entrevistas dirigidas adoptarán un enfoque semiestructurado, utilizando una lista de áreas específicas hacia las cuales se orientarán las preguntas. En este proceso, el entrevistador dará la libertad a los participantes para expresarse libremente en relación con los temas mencionados en la lista. Las respuestas de los participantes se registrarán, con frecuencia, mediante el uso de una grabadora. En lugar de realizar preguntas directamente extraídas de un cuestionario, el investigador llevará a cabo un diálogo basado en un guion de temas o un conjunto de preguntas generales que servirán de guía para obtener la información necesitada (Guamán et al., 2021, p. 45).

Esta estrategia de entrevista permitirá una exploración profunda y flexible de las perspectivas de los expertos, así como la posibilidad de profundizar en áreas relevantes sin limitarse a un conjunto rígido de preguntas. De esta manera, se logrará obtener una comprensión holística y detallada del tema desde la perspectiva de los especialistas en el ámbito hospitalario.

### **Población y Muestra**

La población establecida para la presente investigación está dada por 500 estudiantes de enfermería de la jornada matutina del Instituto Universitario Vida Nueva, al ser una población superior a las 100 personas se procede a calcular la muestra a través de la fórmula finita de Laura Fisher.



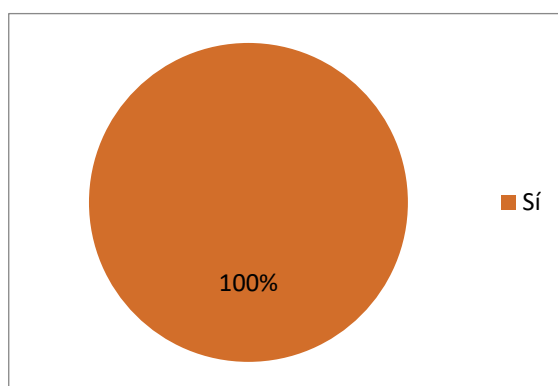
## **Análisis e Interpretación de los Resultados**

Encuesta dirigida a los estudiantes de la carrera de enfermería del Instituto Universitario Vida Nueva

### **1 ¿Ha recibido clases sobre la higiene de manos en los estudios en su carrera?**

#### **Figura 6**

*Clases de higiene de manos*



*Nota.* La figura representa el resultado en porcentaje de la pregunta número 1 en la encuesta sobre si ha recibido clases de higiene de manos en los estudios en su carrera, realizada a los estudiantes de enfermería del Instituto Universitario Vida Nueva en el periodo académico abril-septiembre 2023.

#### **Análisis e Interpretación:**

Se observa que de un total de 217 participantes, el 100% (217 personas) respondieron afirmativamente, indicando que han recibido clases de higiene de manos en algún momento. No se registran respuestas negativas, lo que sugiere que todos los encuestados han tenido exposición a instrucciones o información relacionada con la higiene de manos.

Este alto porcentaje de participantes que han recibido clases de higiene de manos es un aspecto positivo en el contexto de la prevención de infecciones y la promoción de buenas

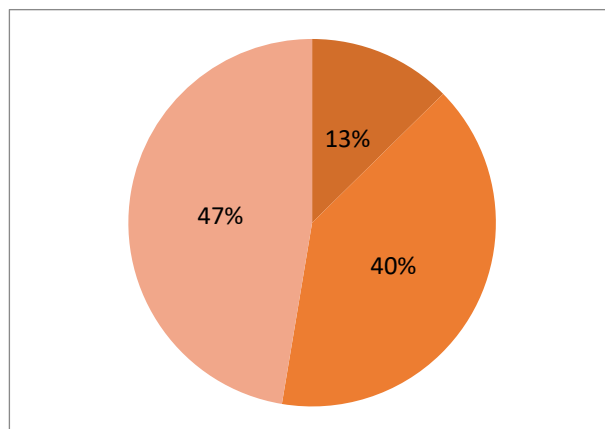
prácticas de higiene en el área de la salud. La capacitación en higiene de manos es fundamental para garantizar que los profesionales de la salud, como los estudiantes de enfermería en este caso, tengan el conocimiento y las habilidades necesarias para realizar el lavado de manos de manera adecuada y efectiva.

La falta de respuestas negativas puede indicar que la institución educativa o el entorno de formación tienen políticas y programas bien establecidos para proporcionar instrucciones sobre higiene de manos. Sin embargo, es importante tener en cuenta que aunque todos los participantes hayan recibido clases, la efectividad real de esas clases en términos de adhesión y práctica constante podría variar.

## 2. ¿De cuántos pasos consta el proceso de lavado de manos?

### Figura 7

*Pasos del lavado de manos*



*Nota.* la figura representa el resultado en porcentaje a la pregunta número 2 en la encuesta sobre, de cuántos pasos consta el proceso de lavado de manos, realizada a los estudiantes de enfermería del Instituto Universitario Vida Nueva en el periodo académico abril-septiembre 2023.

### **Análisis e Interpretación:**

El gráfico muestra la distribución de las respuestas de los participantes en relación a los pasos del lavado de manos que han aprendido. Ningún participante seleccionó esta opción, lo que indica que ninguno de ellos reportó haber aprendido un enfoque de lavado de manos basado en 5 pasos. Esto sugiere que los participantes no han sido expuestos a esta versión simplificada del proceso de lavado de manos.

Un total de 28 participantes (13%) indicaron que han aprendido los 8 pasos del lavado de manos. Aunque esta opción tiene una representación minoritaria en comparación con otras, es significativa en términos de la diversidad de enfoques de higiene de manos que los participantes han aprendido.

La mayoría de los participantes, 87 de ellos (40%), informaron haber aprendido un enfoque de lavado de manos compuesto por 11 pasos. Esto puede indicar que en la institución educativa o en el entorno de formación, se prioriza un enfoque más detallado y completo para garantizar una higiene de manos efectiva.

La opción más seleccionada por los participantes fue la de 15 pasos, con 102 respuestas (47%). Esto sugiere que la mayoría de los encuestados han sido instruidos en un enfoque de lavado de manos que implica un mayor número de pasos, posiblemente para abordar aspectos más específicos de la higiene de manos. Más de 15 pasos, ningún participante eligió esta opción, lo que indica que no hubo reportes de haber aprendido un enfoque de lavado de manos que involucrara más de 15 pasos.

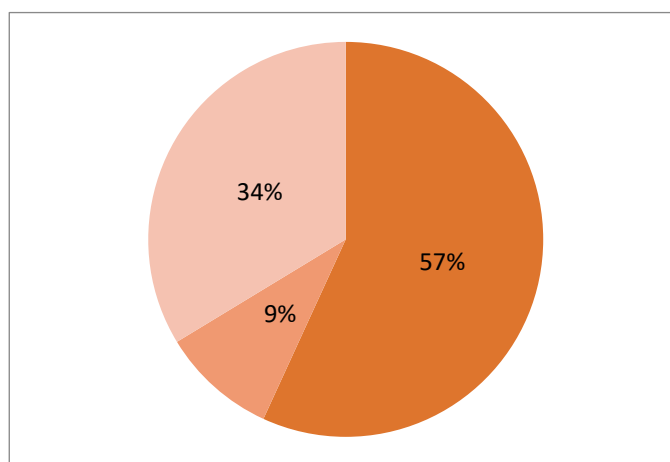
El análisis de estos resultados muestra una variación en la formación recibida en cuanto a los pasos del lavado de manos. Aunque la opción de 15 pasos es la más común, la presencia de participantes que han aprendido 8 o 11 pasos indica una diversidad de enfoques dentro del grupo de estudiantes de enfermería. Esto podría deberse a diferentes protocolos institucionales,

materiales de formación o recomendaciones de salud específicas que influyen en la enseñanza de los pasos del lavado de manos.

### 3 ¿Cuál es el tiempo mínimo para el lavado de manos?

#### Figura 8

*Tiempo mínimo para el lavado de manos*



*Nota.* La figura representa el resultado en porcentaje a la pregunta número 3 en la encuesta sobre, cuál es el tiempo mínimo para el lavado de manos, realizada a los estudiantes de enfermería del Instituto Universitario Vida Nueva en el periodo académico abril-septiembre 2023.

#### **Análisis e Interpretación:**

Ningún participante seleccionó esta opción, lo que indica que ninguno de los encuestados considera que un lavado de manos efectivo pueda realizarse en tan solo 10 segundos. Esto es coherente con las pautas y recomendaciones ampliamente aceptadas en el ámbito de la salud, que sugieren que un lavado de manos adecuado debe tomar más tiempo.

La mayoría de los participantes, 124 de ellos (57%), eligieron la opción de 20 segundos como el tiempo mínimo para el lavado de manos. Este resultado sugiere que una parte

significativa de los encuestados está familiarizada con la recomendación general de lavarse las manos durante al menos 20 segundos para asegurar una limpieza adecuada y la eliminación efectiva de microorganismos.

Un total de 20 participantes (9%) seleccionaron la opción de 30 segundos como el tiempo mínimo para el lavado de manos. Esta elección podría indicar una mayor conciencia sobre la importancia de dedicar un tiempo ligeramente más prolongado para asegurar una higiene de manos exhaustiva.

La opción de más de 40 segundos fue elegida por 74 participantes (34%). Esto podría indicar que algunos encuestados consideran necesario extender el tiempo de lavado de manos más allá de las pautas generales de 20 segundos para garantizar una limpieza completa.

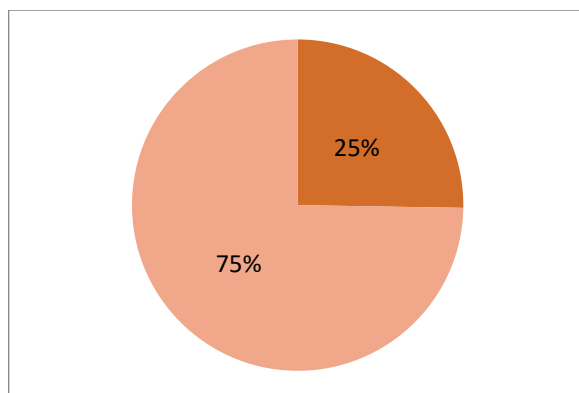
Los resultados muestran una variedad de opiniones entre los participantes en cuanto al tiempo mínimo requerido para un lavado de manos adecuado. La mayoría de los participantes parecen estar familiarizados con la recomendación de 20 segundos, lo que es positivo en términos de cumplimiento con las pautas de higiene. La elección de opciones como "30 segundos" y "más de 40 segundos" podría indicar una mayor conciencia sobre la importancia de la duración del lavado de manos para lograr una limpieza efectiva.

#### **4. ¿Hace uso frecuente de un desinfectante a base de alcohol para mantener las manos limpias?**

##### **Figura 9**

*Uso frecuente de un desinfectante a base de alcohol para mantener las manos limpias.*





*Nota.* La figura representa el resultado en porcentaje a la pregunta número 4 en la encuesta sobre, ¿hace uso frecuente de un desinfectante a base de alcohol para mantener las manos limpias?, realizada a los estudiantes de enfermería del Instituto Universitario Vida Nueva en el periodo académico abril-septiembre 2023.

#### **Análisis e Interpretación:**

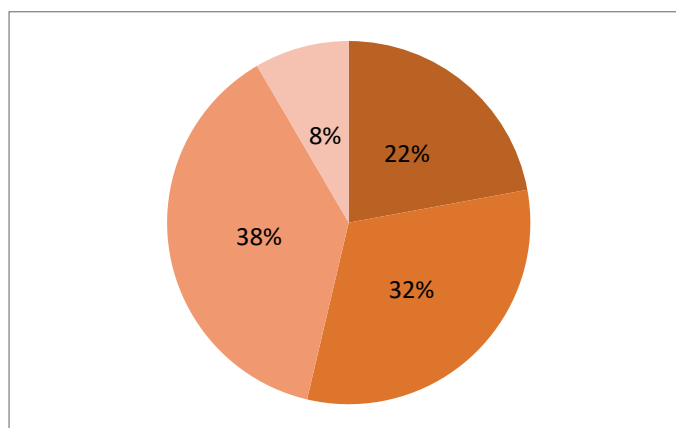
Un total de 54 participantes (25%) indicaron que utilizan frecuentemente un desinfectante a base de alcohol para mantener sus manos limpias. Esta cifra sugiere que una cuarta parte de los encuestados tiene la práctica de utilizar desinfectantes de manos como complemento para mantener la higiene de manos, especialmente cuando no tienen acceso a agua y jabón.

La mayoría de los participantes, 163 de ellos (75%), respondieron que no utilizan frecuentemente un desinfectante a base de alcohol para mantener sus manos limpias. Esto puede deberse a diversas razones, como la preferencia por el lavado de manos con agua y jabón, la falta de acceso a desinfectantes o la falta de conciencia sobre su eficacia. Es importante destacar que el uso de desinfectantes a base de alcohol puede ser una medida efectiva para desactivar microorganismos en las manos cuando no es posible acceder a un lavado de manos con agua y jabón.

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

**Figura 10**

*Consideraciones de la fricción de manos con preparados de base alcohólica y el lavado de manos con agua y jabón.*



*Nota.* Esta figura representa el resultado en porcentaje a la pregunta número 5 en la encuesta sobre, consideraciones de la fricción de manos con preparados de base alcohólica y el lavado de manos con agua y jabón, realizada a los estudiantes de enfermería del Instituto Universitario Vida Nueva en el periodo académico abril-septiembre 2023.

**Análisis e Interpretación:**

Un total de 48 participantes (22%) seleccionaron esta opción. Esto indica que una parte minoritaria de los encuestados considera que la fricción con preparados de base alcohólica es una opción más rápida en comparación con el lavado de manos con agua y jabón. Si bien la fricción puede ser más rápida en términos de tiempo, la efectividad en la eliminación de gérmenes puede variar según la técnica y la cantidad de producto utilizado.

La fricción causa más sequedad de la piel que el lavado de manos: La mayoría de los participantes, 69 de ellos (32%), creen que la fricción con preparados de base alcohólica causa más sequedad en la piel que el lavado de manos con agua y jabón. Esta percepción puede estar relacionada con el efecto deshidratante que los desinfectantes a base de alcohol pueden tener en la piel con un uso frecuente y prolongado.

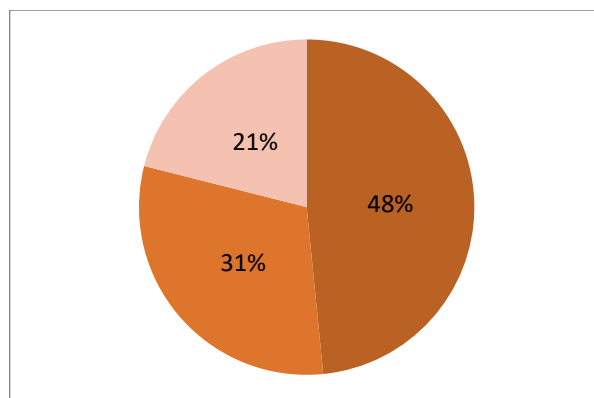
La fricción es más eficaz contra los gérmenes que el lavado de manos: Un total de 82 participantes (38%) consideran que la fricción con preparados de base alcohólica es más eficaz contra los gérmenes que el lavado de manos con agua y jabón. Esta creencia refleja una comprensión generalizada de que los desinfectantes a base de alcohol son efectivos en la eliminación de microorganismos en las manos, especialmente en situaciones donde el lavado de manos no es posible.

Se recomienda realizar el lavado y la fricción de manos de forma secuencial: Un total de 17 participantes (8%) eligieron esta opción. Esto sugiere que una minoría de los encuestados cree que es recomendable llevar a cabo tanto el lavado de manos con agua y jabón como la fricción con preparados de base alcohólica de manera secuencial, en lugar de considerarlos como sustitutos entre sí.

## **6 ¿Cuál de las siguientes opciones es la razón de no hacer la higiene de manos?**

### **Figura 11**

*Causas de la no realización de la higiene de manos*



*Nota.* La figura representa el resultado en porcentaje a la pregunta número 6 en la encuesta sobre, las causas de la no realización de la higiene de manos, realizada a los estudiantes de enfermería del Instituto Universitario Vida Nueva en el periodo académico abril-septiembre 2023.

#### **Análisis e Interpretación:**

La causa más citada por los participantes fue la "falta de insumos", con 104 respuestas (48%). Esto sugiere que una proporción significativa de los encuestados considera que la disponibilidad limitada de recursos como jabón, agua y desinfectantes es una barrera importante para llevar a cabo la higiene de manos de manera adecuada.

Un total de 67 participantes (31%) indicaron que el "exceso de trabajo" es una razón para no realizar la higiene de manos. Esto sugiere que las demandas laborales intensas pueden afectar negativamente la capacidad de los profesionales de la salud, en este caso los estudiantes de enfermería, para dedicar el tiempo necesario a prácticas de higiene.

Ningún participante seleccionó "desconocimiento" como una causa de no realizar la higiene de manos. Esto indica que ninguno de los encuestados considera la falta de conocimiento sobre la importancia de la higiene de manos como una razón para no llevarla a cabo. Sin

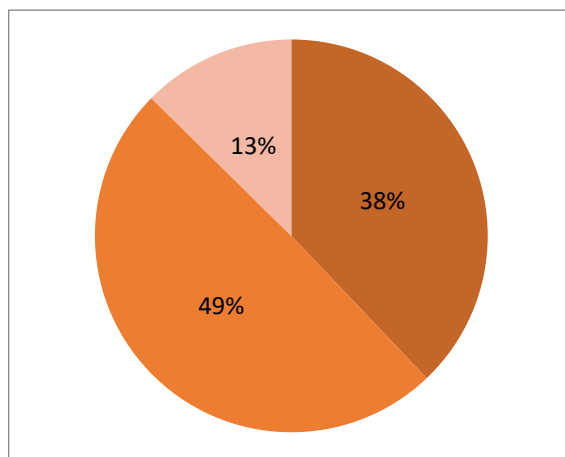
embargo, es posible que esta opción no haya sido seleccionada debido a la naturaleza autoinformada de las respuestas.

Un total de 46 participantes (21%) identificaron "trabajo bajo presión" como una causa de la no realización de la higiene de manos. Esto indica que las demandas de tiempo y la presión para cumplir con tareas clínicas urgentes pueden influir en la capacidad de los estudiantes de enfermería para realizar la higiene de manos de manera constante.

### 7 ¿Qué tipo de higiene de las manos se requiere antes de poner una inyección?

#### Figura 12

*Tipo de higiene de las manos requerida antes de poner una inyección*



*Nota.* La figura representa el resultado en porcentaje a la pregunta número 7 en la encuesta sobre, ¿qué tipo de higiene de manos se requerida antes de poner una inyección?, realizada a los estudiantes de enfermería del Instituto Universitario Vida Nueva en el periodo académico abril-septiembre 2023.

#### **Análisis e Interpretación:**

Un total de 82 participantes (38%) eligieron la opción de "fricción" como el tipo de higiene de las manos requerida antes de poner una inyección. Esto podría indicar que una parte

considerable de los encuestados considera que la fricción con un desinfectante a base de alcohol es suficiente para garantizar la higiene adecuada antes de administrar una inyección.

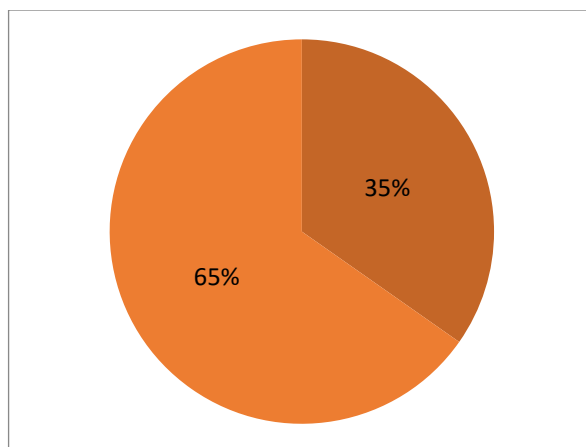
La mayoría de los participantes, 106 de ellos (49%), seleccionaron la opción de "lavado" como el tipo de higiene de las manos requerida antes de poner una inyección. Esto sugiere que la mayoría de los encuestados cree que el lavado de manos con agua y jabón es la medida más apropiada para garantizar la limpieza adecuada antes de procedimientos como la administración de inyecciones.

Un total de 28 participantes (13%) eligieron la opción de "ninguno", indicando que consideran que no se requiere ningún tipo de higiene de manos antes de poner una inyección. Es importante señalar que esta opción parece contradictoria con las prácticas de seguridad estándar en el ámbito de la salud, donde la higiene de manos es esencial para prevenir la transmisión de infecciones.

## 8 ¿Qué tipo de higiene de las manos se requiere después de vaciar una cuña?

### Figura 13

*Tipo de higiene de las manos requerida después de vaciar una cuña*



*Nota.* La figura representa el resultado en porcentaje a la pregunta número 8 en la encuesta sobre, ¿qué tipo de higiene de manos se requerida después de vaciar una cuña?, realizada a los estudiantes de enfermería del Instituto Universitario Vida Nueva en el periodo académico abril-septiembre 2023.

### **Análisis e Interpretación:**

Un total de 76 participantes (35%) eligieron la opción de "fricción" como el tipo de higiene de las manos requerida después de vaciar una cuña. Esto podría indicar que una proporción significativa de los encuestados considera que la fricción con un desinfectante a base de alcohol es suficiente para mantener la higiene adecuada después de realizar esta actividad.

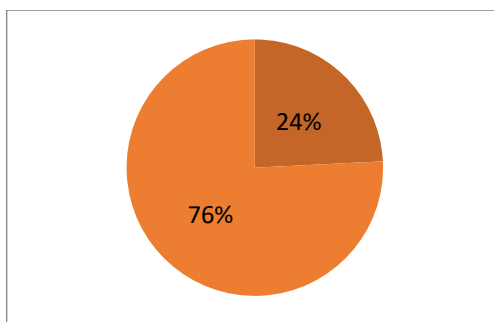
La mayoría de los participantes, 141 de ellos (65%), seleccionaron la opción de "lavado" como el tipo de higiene de las manos requerida después de vaciar una cuña. Esto sugiere que la mayoría de los encuestados cree que el lavado de manos con agua y jabón es la medida más apropiada para asegurar la limpieza después de esta tarea.

Ningún participante seleccionó la opción de "ninguno", indicando que no hay consenso entre los encuestados sobre la idea de que no se requiera ningún tipo de higiene de manos después de vaciar una cuña. Esto refleja una comprensión generalizada de que las prácticas de higiene son esenciales en el ámbito de la salud.

### **9 ¿Qué tipo de higiene de las manos se requiere tras la exposición visible a la sangre?**

#### **Figura 14**

*Tipo de higiene de las manos requerida tras la exposición visible a la sangre*



*Nota.* La figura representa el resultado en porcentaje a la pregunta número 9 en la encuesta sobre, ¿qué tipo de higiene de manos se requerida tras la exposición visible a la sangre?, realizada a los estudiantes de enfermería del Instituto Universitario Vida Nueva en el periodo académico abril-septiembre 2023.

#### **Análisis e Interpretación:**

Un total de 52 participantes (24%) eligieron la opción de "fricción" como el tipo de higiene de las manos requerida tras la exposición visible a la sangre. Esto podría indicar que una parte significativa de los encuestados considera que la fricción con un desinfectante a base de alcohol es suficiente para mantener la higiene adecuada después de la exposición a la sangre.

La mayoría de los participantes, 165 de ellos (76%), seleccionaron la opción de "lavado" como el tipo de higiene de las manos requerida tras la exposición visible a la sangre. Esto sugiere que la mayoría de los encuestados cree que el lavado de manos con agua y jabón es la medida más apropiada para asegurar la limpieza después de la exposición a la sangre.

Ningún participante seleccionó la opción de "ninguno", indicando que no hay consenso entre los encuestados sobre la idea de que no se requiera ningún tipo de higiene de manos tras la exposición visible a la sangre. Esto refleja una comprensión generalizada de que las prácticas de higiene son fundamentales en situaciones de exposición a material biológico.



## **Check list**

En esta investigación, se utilizó una herramienta de lista de verificación con el propósito de asegurar un conocimiento sistemático y detallado de las normas relacionadas con el uso de la higiene de manos por parte de los estudiantes de enfermería.

El empleo de esta herramienta permitió recopilar información precisa y específica sobre el conocimiento y la comprensión de las normas de higiene de manos por parte de los estudiantes. Esta información detallada brindó una base sólida para analizar y evaluar el nivel de adherencia a las prácticas de higiene de manos entre los participantes. Además, al contrastar los hallazgos obtenidos mediante la herramienta de lista de verificación con la información teórica previamente revisada, se pudo establecer la concordancia entre la teoría y la realidad observada en la práctica.

La herramienta de lista de verificación proporcionó una forma estructurada y objetiva de evaluar el conocimiento y la aplicación de las normas de higiene de manos. Al permitir una evaluación detallada, esta herramienta ayudó a identificar posibles brechas en el conocimiento y áreas que podrían requerir mayor atención en términos de educación y formación en higiene de manos para los estudiantes de enfermería. En última instancia, el uso de esta herramienta contribuyó a obtener una comprensión más completa de la adhesión a las prácticas de higiene de manos entre los estudiantes participantes en la investigación.

### **1. Lavado de manos antes del contacto con el paciente.**

#### **Figura 15**

*Lavado de manos antes del contacto con el paciente*



*Nota.* La figura representa la evaluación del conocimiento del proceso de los 12 pasos del lavado de manos antes del contacto con el paciente, aplicada a los estudiantes de la carrera de enfermería del Instituto Universitario Vida Nueva en el periodo académico abril-septiembre 2023.

### **Análisis e Interpretación:**

En el contexto de la investigación realizada en el Instituto Universitario Vida Nueva, se evaluó el desempeño de un grupo de 90 estudiantes pertenecientes a la carrera de enfermería en la ejecución de los 12 pasos del lavado de manos. Los resultados obtenidos revelaron patrones específicos en cada uno de los pasos evaluados:

En el primer paso, todos los 90 estudiantes informaron que mojaron sus manos como parte del proceso. En el segundo paso, 75 estudiantes indicaron que utilizaron la cantidad recomendada de jabón, es decir, entre 2 a 3 ml o un splash, mientras que 15 de ellos no cumplieron con este aspecto fundamental del procedimiento.

En lo que respecta al tercer paso, la totalidad de los 90 estudiantes señaló haber realizado el frotamiento de palma contra palma de manera adecuada. En el cuarto paso, nuevamente los 90

estudiantes afirmaron haberse frotado tanto las palmas como el dorso de sus manos, demostrando consistencia en esta etapa del proceso.

El quinto paso también contó con un alto nivel de cumplimiento, ya que los 90 estudiantes plantearon que llevaron a cabo el frotamiento entre las palmas y los dedos de manera correcta. En el sexto paso, 80 estudiantes reportaron haberse frotado las uñas en las palmas, mientras que 10 de ellos no llevaron a cabo esta parte específica del procedimiento.

El séptimo paso, que involucra el frotamiento de los pulgares, fue cumplido por 85 estudiantes, pero 5 de ellos no realizaron esta acción. Similarmente, en el octavo paso, 85 estudiantes informaron haberse frotado las yemas de los dedos en las palmas, mientras que 5 de ellos no cumplieron con esta etapa.

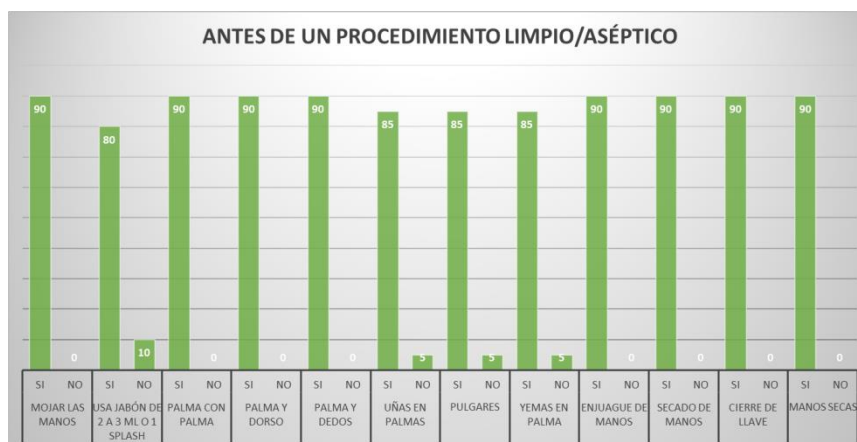
El décimo paso, que abarca el secado de las manos, fue exitosamente realizado por los 90 estudiantes. En el undécimo paso, los 90 estudiantes también indicaron que cerraron la llave de manera adecuada. Por último, en el duodécimo paso, nuevamente los 90 estudiantes plantean haber secado sus manos correctamente.

A partir de estos resultados, se puede inferir que la mayoría de los estudiantes de la carrera de enfermería en el Instituto Universitario Vida Nueva cumplió con los pasos del lavado de manos previo al contacto con los pacientes. Sin embargo, se identificaron ciertas deficiencias en áreas específicas, como la cantidad de jabón utilizado, el frotamiento de las uñas en las palmas y el frotamiento de las yemas en las palmas. Estas áreas de mejora señalan la importancia de enfocar la atención educativa en estos puntos específicos para asegurar una práctica más completa y efectiva del lavado de manos en el contexto de la atención médica.

## **2. Lavado de manos antes de un procedimiento limpio/aséptico.**

**Figura 16**

Lavado de manos antes de un procedimiento limpio/aséptico



*Nota.* La figura representa la evaluación del conocimiento del proceso de los 12 pasos del lavado de manos antes de un procedimiento limpio/aséptico, aplicada a los estudiantes de la carrera de enfermería del Instituto Universitario Vida Nueva en el periodo académico abril-septiembre 2023.

### **Análisis e Interpretación:**

En el contexto del Instituto Universitario Vida Nueva, se evaluó el desempeño de un grupo de 90 estudiantes de la carrera de enfermería en relación con la ejecución de los 12 pasos del lavado de manos. Los resultados recopilados reflejan los siguientes patrones de comportamiento:

En el primer paso, la totalidad de los 90 estudiantes indicó que mojaron sus manos, demostrando una práctica uniforme en esta etapa inicial del proceso. En el segundo paso, 80 estudiantes afirmaron haber utilizado la cantidad adecuada de jabón, que corresponde a entre 2 a 3 ml o un splash, mientras que 10 de ellos no cumplieron con esta parte esencial del procedimiento, revelando una pequeña proporción con deficiencias en este aspecto.

El tercer paso, que involucra el frotamiento de palma contra palma, fue cumplido por todos los 90 estudiantes, evidenciando una consistencia generalizada en esta etapa. De manera similar, en el cuarto paso, los 90 estudiantes plantean haberse frotado tanto las palmas como el dorso de las manos de manera correcta.

En el quinto paso, que implica el frotamiento de palma y dedos, nuevamente la totalidad de los 90 estudiantes señaló haber realizado esta acción apropiadamente. Sin embargo, en el sexto paso, 85 estudiantes informaron haberse frotado las uñas en las palmas, mientras que 5 de ellos no cumplieron con esta parte específica del proceso, indicando una minoría con una práctica incompleta.

En el séptimo paso, que incluye el frotamiento de los pulgares, 85 estudiantes realizaron esta acción correctamente, mientras que 5 estudiantes no lo llevaron a cabo de manera adecuada. Similarmente, en el octavo paso, 85 estudiantes plantean haberse frotado las yemas de los dedos en las palmas, mientras que 5 estudiantes no cumplieron con esta etapa.

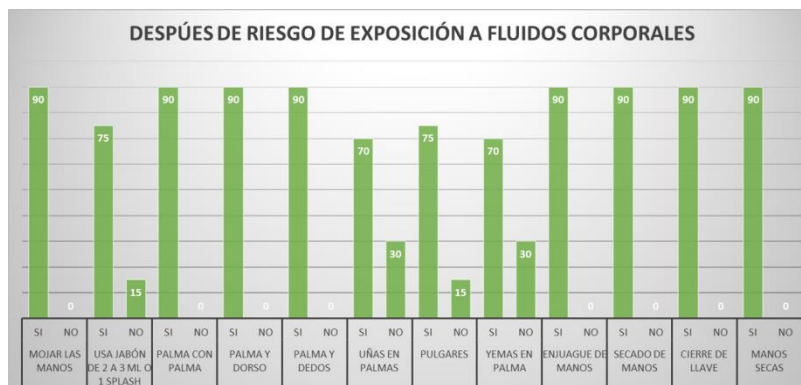
En los pasos subsecuentes, es decir, del décimo al doceavo, todos los 90 estudiantes reportaron haber realizado el secado de las manos, cerrado la llave y nuevamente secado las manos, lo que demuestra un alto nivel de cumplimiento en estas etapas finales del procedimiento.

De acuerdo con los resultados observados, se concluye que la mayoría de los estudiantes de la carrera de enfermería en el Instituto Universitario Vida Nueva cumplió con los pasos del lavado de manos previo a un procedimiento limpio o aséptico. No obstante, se identificaron áreas de mejora específicas, como la cantidad de jabón utilizado, el frotamiento de las uñas en las palmas, la frotación de pulgares y el frotamiento de las yemas en las palmas. Estas áreas identificadas requieren enfoque y educación adicional para asegurar una práctica de lavado de manos más integral y efectiva en contextos clínicos y asistenciales.

### 3. Lavado de manos después de riesgo de exposición a fluidos corporales.

**Figura 17**

*Lavado de manos después de riesgo de exposición a fluidos corporales.*



*Nota.* La figura representa la evaluación del conocimiento del proceso de los 12 pasos del lavado de manos después de riesgo de exposición a fluidos corporales, aplicada a los estudiantes de la carrera de enfermería del Instituto Universitario Vida Nueva en el periodo académico abril-septiembre 2023.

#### **Análisis e Interpretación:**

En el marco de la evaluación realizada en el Instituto Universitario Vida Nueva, se analizó el desempeño de un grupo compuesto por 90 estudiantes de la carrera de enfermería con respecto a la ejecución de los 12 pasos del lavado de manos. Los datos recolectados brindaron un panorama detallado de sus prácticas individuales:

En el primer paso, la totalidad de los 90 estudiantes demostraron un cumplimiento completo al señalar que mojaron sus manos como parte del procedimiento. Al abordar el segundo paso, se observó que 75 estudiantes afirmaron haber utilizado la cantidad adecuada de jabón (2 a 3 ml o un splash), mientras que 15 de ellos no cumplieron con esta recomendación específica, resaltando una proporción minoritaria con deficiencias en este aspecto crucial.

En el tercer paso, que implica el frotamiento de palma contra palma, los 90 estudiantes reportaron haber llevado a cabo esta acción de manera adecuada y uniforme. Lo mismo ocurrió en el cuarto paso, donde nuevamente todos los estudiantes confirmaron haberse frotado tanto las palmas como el dorso de sus manos de forma correcta.

El quinto paso, que engloba el frotamiento de palma y dedos, contó con una adhesión total por parte de los 90 estudiantes. Sin embargo, en el sexto paso, 70 estudiantes indicaron haberse frotado las uñas en las palmas, mientras que 20 de ellos no realizaron esta parte específica del proceso, señalando una minoría con un incumplimiento en este aspecto.

En el séptimo paso, relacionado con el frotamiento de los pulgares, 75 estudiantes lo llevaron a cabo de manera adecuada, mientras que 15 estudiantes no cumplieron con esta acción fundamental. En el octavo paso, que involucra el frotamiento de las yemas de los dedos en las palmas, 70 estudiantes afirmaron haberlo realizado, mientras que 30 de ellos no llevaron a cabo esta etapa.

En los pasos siguientes, es decir, del décimo al doceavo, los 90 estudiantes reportaron haber realizado el secado de sus manos, cerrado la llave y nuevamente secado sus manos, lo que refleja un alto nivel de cumplimiento en estas etapas finales del procedimiento.

Basándose en los resultados, se puede inferir que la mayoría de los estudiantes de la carrera de enfermería en el Instituto Universitario Vida Nueva cumplieron con los pasos del lavado de manos luego de un riesgo de exposición a fluidos corporales. No obstante, se observaron áreas de mejora específicas, como la cantidad de jabón utilizado, el frotamiento de las uñas en las palmas, la frotación de los pulgares y el frotamiento de las yemas en las palmas. Estas áreas identificadas resaltan la importancia de enfocar la educación y la capacitación en estos puntos específicos para garantizar una práctica más completa y efectiva del lavado de

manos en situaciones de riesgo de exposición a fluidos corporales en el ámbito de la atención médica.

#### 4. Lavado de manos después del contacto con el paciente.

**Figura 18**

*Lavado de manos después del contacto con el paciente.*



*Nota.* La figura representa la evaluación del conocimiento del proceso de los 12 pasos del Lavado de manos después del contacto con el paciente, aplicada a los estudiantes de la carrera de enfermería del Instituto Universitario Vida Nueva en el periodo académico abril-septiembre 2023.

#### **Análisis e Interpretación:**

En el marco del Instituto Universitario Vida Nueva, se llevó a cabo un análisis del desempeño de 90 estudiantes de la carrera de enfermería en relación con la ejecución de los 12 pasos del lavado de manos. A partir de los datos recopilados, se obtuvieron patrones específicos en cada etapa:

En el primer paso, la totalidad de los 90 estudiantes informaron haber mojado sus manos, indicando un cumplimiento uniforme en este punto inicial. Al avanzar al segundo paso, se observó que 60 estudiantes utilizaron la cantidad adecuada de jabón (2 a 3 ml o un splash),



mientras que 30 de ellos no cumplieron con esta recomendación específica, lo que resalta una proporción significativa con dificultades en este aspecto crucial.

En el tercer paso, que involucra el frotamiento de palma contra palma, los 90 estudiantes señalaron haber ejecutado esta acción de manera correcta y uniforme. De manera similar, en el cuarto paso, nuevamente todos los estudiantes confirmaron haberse frotado tanto las palmas como el dorso de las manos de forma adecuada.

En el quinto paso, relacionado con el frotamiento de palma y dedos, los 90 estudiantes reportaron haber realizado esta acción de manera apropiada. Sin embargo, en el sexto paso, 75 estudiantes afirmaron haberse frotado las uñas en las palmas, mientras que 15 de ellos no llevaron a cabo esta parte específica del procedimiento, indicando una proporción minoritaria con un incumplimiento en esta etapa.

En el séptimo paso, que incluye el frotamiento de los pulgares, 65 estudiantes lo llevaron a cabo de manera adecuada, mientras que 25 estudiantes no cumplieron con esta acción fundamental. En el octavo paso, que implica el frotamiento de las yemas de los dedos en las palmas, 70 estudiantes afirmaron haberlo realizado, mientras que 20 de ellos no llevaron a cabo esta etapa.

En los pasos siguientes, es decir, del décimo al doceavo, todos los 90 estudiantes reportaron haber realizado el secado de sus manos, cerrado la llave y nuevamente secado sus manos, lo que refleja un alto nivel de cumplimiento en estas etapas finales del procedimiento.

A partir de los resultados obtenidos, se deduce que la mayoría de los estudiantes de la carrera de enfermería en el Instituto Universitario Vida Nueva cumplieron con los pasos del lavado de manos después de tener contacto con el paciente. Sin embargo, se observaron áreas de mejora específicas, como la cantidad de jabón utilizado, el frotamiento de las uñas en las palmas,

la frotación de los pulgares y el frotamiento de las yemas en las palmas. Estas áreas identificadas resaltan la importancia de enfocar la educación y la capacitación en estos puntos específicos para asegurar una práctica más completa y efectiva del lavado de manos en el contexto del contacto directo con los pacientes en el ámbito de la atención médica.

## 5. Lavado de manos después del contacto con el entorno del paciente.

**Figura 19**

*Lavado de manos después del contacto con el entorno del paciente.*



*Nota.* La figura representa la evaluación del conocimiento del proceso de los 12 pasos del lavado de manos después del contacto con el entorno del paciente, aplicada a los estudiantes de la carrera de enfermería del Instituto Universitario Vida Nueva en el periodo académico abril-septiembre 2023.

### **Análisis e Interpretación:**

El desempeño de los estudiantes de enfermería en los 12 pasos del lavado de manos, se puede deducir que la mayoría de los estudiantes cumplió con la mayoría de los pasos en general. Sin embargo, también se observan algunas áreas donde hubo falencias en la ejecución de la técnica de lavado de manos. En el primer paso, que implica mojar las manos, todos los

estudiantes afirmaron haber cumplido con este paso, lo que sugiere que este es un paso básico y ampliamente reconocido como necesario.

En el segundo paso, que involucra el uso de jabón, se observa una disminución en la adherencia. Aunque la mayoría de los estudiantes (50 de 90) usaron jabón adecuadamente, 40 estudiantes no utilizaron la cantidad recomendada de 2 a 3 ml o un "splash". Esta brecha puede indicar una falta de conciencia sobre la importancia de usar una cantidad suficiente de jabón para garantizar la efectividad del proceso de lavado de manos.

En pasos posteriores, como el quinto, sexto, séptimo y octavo, donde se frota las palmas y dedos, uñas contra las palmas, se frota los pulgares y las yemas contra las palmas, respectivamente, se observan diferentes niveles de cumplimiento. Mientras que la mayoría de los estudiantes cumplió con estos pasos, un número significativo mostró falencias en su ejecución. Esto puede sugerir la necesidad de una mayor capacitación y práctica en estos aspectos específicos de la técnica de lavado de manos.

Es alentador observar que en los pasos finales, como el décimo, onceavo y doceavo, que implican secarse las manos y cerrar la llave, todos los estudiantes afirmaron haber cumplido con estos pasos. Esto sugiere que los estudiantes están conscientes de la importancia de estas etapas finales para prevenir la re-contaminación y mantener la higiene.

## **6. Fricción con una solución alcohólica antes del contacto con el paciente.**

**Figura 20**

*Fricción con una solución alcohólica antes del contacto con el paciente.*



*Nota.* La figura representa la evaluación del conocimiento sobre la fricción con una solución alcohólica antes del contacto con el paciente, aplicada a los estudiantes de la carrera de enfermería del Instituto Universitario Vida Nueva en el periodo académico abril-septiembre 2023.

### **Análisis e Interpretación:**

En cuanto a la dosis de solución alcohólica utilizada, se observa una brecha significativa entre aquellos que consideraron que no había suficiente dosis (65 estudiantes) y los que consideraron que la dosis existente era suficiente (25 estudiantes). Esta discrepancia puede indicar una falta de uniformidad en la percepción de la cantidad necesaria para una fricción efectiva con solución alcohólica. Es posible que algunos estudiantes no estén conscientes de la cantidad óptima de solución alcohólica que se requiere para asegurar una desinfección adecuada de las manos.

En los pasos de fricción en sí, como frotar palma contra palma, palma y dorso, y palma y dedos, la mayoría de los estudiantes cumplió con estos pasos de manera adecuada. Sin embargo, se observa que un pequeño número de estudiantes (5) no se frotaron correctamente las palmas y dedos, lo que podría indicar que existen algunas dificultades en la comprensión de la técnica o en su ejecución.

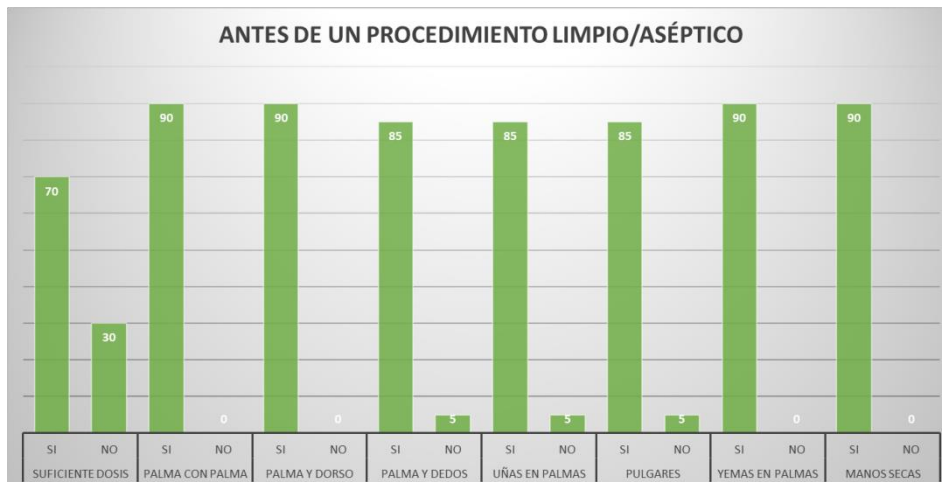
En los pasos que involucran la fricción de uñas en la palma, la fricción de pulgares y la fricción de yemas contra las palmas, nuevamente se observa que un pequeño grupo de estudiantes (5) no cumplieron con estos pasos. Esto sugiere que puede haber áreas específicas de la técnica que requieren una mayor atención y enfoque durante la capacitación. Es alentador observar que en el último paso, que implica secarse las manos, todos los estudiantes afirmaron haber cumplido con este paso. Esto puede sugerir que los estudiantes están conscientes de la importancia de este último paso para prevenir la re-contaminación y mantener la higiene.

Aunque la mayoría de los estudiantes de la carrera de enfermería del Instituto Universitario Vida Nueva cumplieron con la mayoría de los pasos de la fricción con solución alcohólica antes del contacto con el paciente, existen áreas específicas donde se presentan falencias. Estas deficiencias en la dosis de solución alcohólica utilizada y en ciertos pasos de fricción pueden abordarse a través de una capacitación más enfocada y una supervisión adecuada, con el objetivo de asegurar que todos los pasos se realicen de manera correcta y efectiva para la prevención de infecciones en el entorno clínico.

#### **7. Fricción con una solución alcohólica antes de un procedimiento limpio/aséptico.**

**Figura 21**

*Fricción con una solución alcohólica antes de un procedimiento limpio/aséptico.*



*Nota.* La figura representa la evaluación del conocimiento sobre la fricción con una solución alcohólica antes de un procedimiento limpio/aséptico, aplicada a los estudiantes de la carrera de enfermería del Instituto Universitario Vida Nueva en el periodo académico abril-septiembre 2023.

### **Análisis e Interpretación:**

La dosis de solución alcohólica utilizada nuevamente muestra una discrepancia notable, donde la mayoría de los estudiantes (70 de 90) consideró que no había suficiente dosis, mientras que un grupo menor (20) consideró que la dosis existente era suficiente. Esta diferencia en la percepción de la cantidad adecuada de solución alcohólica puede reflejar una falta de consenso o comprensión sobre la cantidad necesaria para una desinfección efectiva de las manos.

En términos de los pasos de fricción en sí, como frotar palma contra palma, palma y dorso, y palma y dedos, la mayoría de los estudiantes cumplió con estos pasos de manera adecuada. Sin embargo, nuevamente se observa que un pequeño número de estudiantes (5) no se frotaron correctamente las palmas y dedos, lo que sugiere la necesidad de enfocar la capacitación en estos aspectos específicos de la técnica.

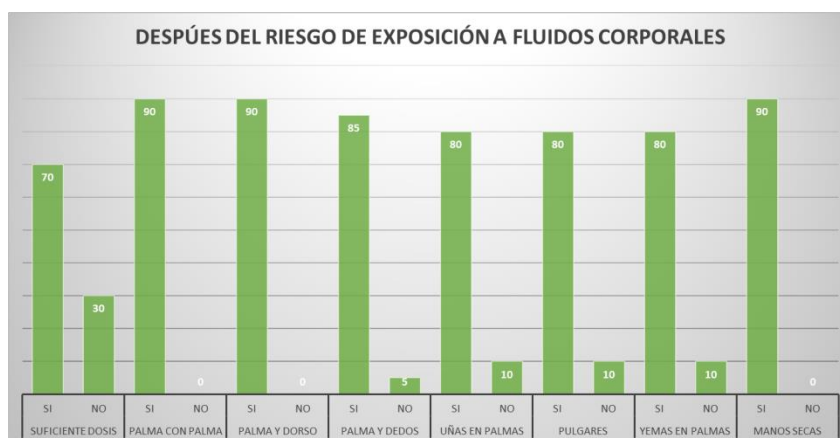
En relación con los pasos que involucran la fricción de uñas en la palma, la fricción de pulgares y la fricción de yemas contra las palmas, se identifican falencias similares. Un grupo minoritario de estudiantes (5) no cumplió con estos pasos. Esto destaca la importancia de asegurarse de que todos los aspectos de la técnica de fricción con solución alcohólica se comprendan y se practiquen correctamente. Es alentador observar que en el último paso, que implica secarse las manos, todos los estudiantes afirmaron haber cumplido con este paso. Esto indica una conciencia generalizada sobre la importancia de este último paso para prevenir la recontaminación.

En resumen, aunque la mayoría de los estudiantes de la carrera de enfermería del Instituto Universitario Vida Nueva cumplió con la mayoría de los pasos de la fricción con solución alcohólica antes de un procedimiento limpio/aséptico, existen áreas específicas donde se presentan falencias. Estas deficiencias en la dosis de solución alcohólica utilizada y en ciertos pasos de fricción pueden abordarse a través de una capacitación más enfocada y una supervisión adecuada, con el objetivo de asegurar que todos los pasos se realicen de manera correcta y efectiva para la prevención de infecciones en el entorno clínico.

## 8 Fricción con una solución alcohólica después del riesgo de exposición a fluidos corporales.

**Figura 22**

*Fricción con una solución alcohólica después del riesgo de exposición a fluidos corporales*



*Nota.* La figura representa la evaluación del conocimiento sobre la fricción con una solución alcohólica después del riesgo de exposición a fluidos corporales, aplicada a los estudiantes de la carrera de enfermería del Instituto Universitario Vida Nueva en el periodo académico abril-septiembre 2023.

### **Análisis e Interpretación:**

En cuanto a la dosis de solución alcohólica utilizada, nuevamente se observa una discrepancia entre aquellos que consideraron que no había suficiente dosis (70 estudiantes) y los que consideraron que la dosis existente era suficiente (20 estudiantes). Esta divergencia en la percepción de la cantidad adecuada de solución alcohólica puede indicar la necesidad de una comunicación más clara sobre la cantidad necesaria para una desinfección efectiva.

En los pasos de fricción en sí, como frotar palma contra palma, palma y dorso, y palma y dedos, la mayoría de los estudiantes cumplió con estos pasos de manera adecuada. Sin embargo, se observa nuevamente que un pequeño número de estudiantes (5) no se frotaron correctamente



las palmas y dedos, lo que podría indicar la necesidad de una atención especial en esta área específica.

En relación con los pasos que involucran la fricción de uñas en la palma, la fricción de pulgares y la fricción de yemas contra las palmas, se identifican falencias similares. Un grupo minoritario de estudiantes (10) no cumplió con estos pasos. Esto destaca la importancia de una capacitación minuciosa y la práctica adecuada de estos aspectos específicos de la técnica. Es alentador observar que en el último paso, que implica secarse las manos, todos los estudiantes afirmaron haber cumplido con este paso. Esto indica que existe una comprensión generalizada de la importancia de prevenir la re-contaminación.

Aunque la mayoría de los estudiantes de la carrera de enfermería del Instituto Universitario Vida Nueva cumplió con la mayoría de los pasos de la aplicación de una solución alcohólica después del riesgo de exposición a fluidos corporales, existen áreas específicas donde se presentan falencias. Estas deficiencias en la dosis de solución alcohólica utilizada y en ciertos pasos de fricción pueden abordarse a través de una capacitación más enfocada y una supervisión adecuada, con el objetivo de asegurar que todos los pasos se realicen de manera correcta y efectiva para la prevención de infecciones en el entorno clínico

### **9. Fricción con una solución alcohólica después del contacto con el paciente.**

#### **Figura 23**

*Fricción con una solución alcohólica después del contacto con el paciente*



*Nota.* La figura representa la evaluación del conocimiento sobre la fricción con una solución alcohólica después del contacto con el paciente, aplicada a los estudiantes de la carrera de enfermería del Instituto Universitario Vida Nueva en el periodo académico abril-septiembre 2023.

### **Análisis e Interpretación:**

La evaluación del desempeño de 90 estudiantes de enfermería en el Instituto Universitario Vida Nueva en relación con los pasos de la aplicación de solución alcohólica arroja resultados significativos. Entre los participantes, 70 expresaron que consideraban insuficiente la cantidad de solución alcohólica disponible, mientras que 20 manifestaron que la dosis existente era adecuada. Es relevante destacar que la mayoría de los estudiantes, es decir, 90, llevaron a cabo la acción de frotar sus palmas entre sí y el dorso de las manos, lo que demuestra un alto grado de cumplimiento en este paso. Sin embargo, se observan debilidades en otras áreas críticas; por ejemplo, en la fricción de palmas y dedos, donde 10 estudiantes no cumplieron, y en la fricción de las uñas en la palma, así como en la frotación de pulgares y yemas de los dedos contra las palmas, donde otros 10 estudiantes tampoco cumplieron.

Por otro lado, 85 estudiantes realizaron adecuadamente la acción de frotar los pulgares, mientras que 5 no lo hicieron. Es importante resaltar que, en el paso final de secado de manos, todos los estudiantes (90) completaron satisfactoriamente la tarea. Estos resultados indican que,

aunque la mayoría de los estudiantes de enfermería en el Instituto Universitario Vida Nueva cumplieron con los pasos de la aplicación de solución alcohólica después de estar en contacto con el paciente, existen áreas de oportunidad en aspectos específicos, tales como la dosis de solución alcohólica empleada y ciertos pasos de fricción, que podrían mejorarse a través de una formación más detallada para garantizar una ejecución correcta de todos los pasos y, en consecuencia, una efectiva prevención de infecciones en el entorno clínico.

#### 10. Fricción con una solución alcohólica después del contacto con el entorno del paciente.

##### Figura 24

*Fricción con una solución alcohólica después del contacto con el entorno del paciente.*



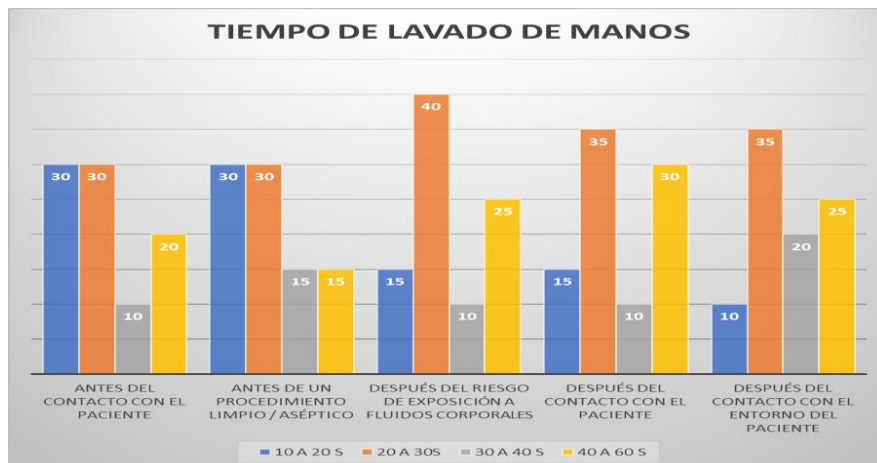
*Nota.* La figura representa la evaluación del conocimiento sobre la fricción con una solución alcohólica después del contacto con el entorno del paciente, aplicada a los estudiantes de la carrera de enfermería del Instituto Universitario Vida Nueva en el periodo académico abril-septiembre 2023.

#### **Análisis e Interpretación:**

La evaluación del desempeño de 90 estudiantes de enfermería en el Instituto Universitario Vida Nueva, en relación con los pasos de la aplicación de solución alcohólica, proporciona una visión esclarecedora. De los participantes, 70 indicaron que la cantidad de solución alcohólica disponible era insuficiente, mientras que 20 consideraron que la dosis existente era adecuada. Es relevante destacar que la mayoría de los estudiantes (90) realizaron la acción de frotar sus palmas entre sí, lo que demuestra un alto cumplimiento en este paso. No obstante, se observaron debilidades en otras áreas cruciales; por ejemplo, en la fricción de palma y dorso, donde 10 estudiantes no cumplieron, y en la fricción de palma y dedos, donde otros 10 no cumplieron. También se detectaron problemas en la frotación de las uñas en la palma y en la fricción de pulgares, con 10 estudiantes que no realizaron estas acciones adecuadamente, por otro lado, 90 estudiantes cumplieron con el paso de secado de manos.

En conjunto, estos resultados señalan que, en su mayoría, los estudiantes de enfermería del Instituto Universitario Vida Nueva llevaron a cabo los pasos de la aplicación de solución alcohólica después de interactuar con el entorno del paciente. Sin embargo, se identifican áreas de mejora en aspectos específicos, como la cantidad de solución alcohólica utilizada, la fricción de palmas y dedos, así como en las acciones de frotación de uñas y pulgares. En última instancia, estos hallazgos resaltan la importancia de un enfoque educativo más dirigido para asegurar la correcta ejecución de todos los pasos y, por ende, una efectiva prevención de infecciones en el entorno clínico.

### **Tiempo de lavado de manos**

**Figura 25***Tiempo de lavado de manos*

*Nota.* La figura representa la evaluación del conocimiento sobre el tiempo que se debe demorar para el lavado de manos, aplicada a los estudiantes de la carrera de enfermería del Instituto Universitario Vida Nueva en el periodo académico abril-septiembre 2023.

### **Análisis e Interpretación:**

El presente análisis se enfoca en los patrones de comportamiento en cuanto al tiempo de lavado de manos entre estudiantes de la carrera de enfermería y licenciados en enfermería del Instituto Universitario Vida Nueva. Para entender la conducta de higiene de manos en diferentes contextos, se recopiló información detallada de encuestas realizadas a un total de 90 estudiantes de enfermería. Estas encuestas revelaron que, antes del contacto con el paciente, el 33.33% de los estudiantes (30 personas) informaron realizar el lavado de manos en un lapso de 10 a 20 segundos, mientras que otro 33.33% (30 personas) afirmaron hacerlo en un rango de 20 a 30 segundos. Asimismo, un 22.22% (20 personas) indicaron llevar a cabo el lavado en un periodo de 40 a 60 segundos, y el 11.11% restante (10 personas) declararon realizarlo en 30 a 40 segundos.

En otro contexto, al evaluar el tiempo de lavado de manos antes de un procedimiento limpio/aséptico, los resultados mostraron una distribución similar. Un 33.33% (30 personas) reportaron hacerlo en 10 a 20 segundos, mientras que otro 33.33% (30 personas) mencionaron hacerlo en 20 a 30 segundos. Sin embargo, se observó un cambio en el comportamiento en cuanto a los tiempos más prolongados, con un 16.67% (15 personas) prefiriendo realizar el lavado en 40 a 60 segundos, y otro 16.67% (15 personas) eligiendo el intervalo de 30 a 40 segundos.

Al examinar a los licenciados en enfermería en relación al lavado de manos después del riesgo de exposición a fluidos corporales, los datos presentaron diferencias notables. Un 44.44% (40 personas) de los encuestados optaron por un tiempo de 20 a 30 segundos, mientras que un 27.78% (25 personas) prefirieron un rango de 40 a 60 segundos. En contraste, el 16.67% (15 personas) afirmaron hacerlo en 10 a 20 segundos, y el 11.11% (10 personas) seleccionaron el intervalo de 30 a 40 segundos.

Al considerar el lavado de manos después del contacto con el paciente, entre los licenciados en enfermería, se observó nuevamente una tendencia similar. Un 38.89% (35 personas) indicaron un tiempo de 20 a 30 segundos, mientras que un 33.33% (30 personas) eligieron el rango de 40 a 60 segundos. Por otro lado, el 16.67% (15 personas) optaron por un intervalo de 10 a 20 segundos, y el 11.11% (10 personas) prefirieron realizarlo en 30 a 40 segundos.

En última instancia, al analizar el lavado de manos de estudiantes de enfermería después del contacto con el entorno del paciente, se evidenció una distribución similar a los casos anteriores. Un 38.89% (35 personas) informaron hacerlo en 20 a 30 segundos, mientras que el 27.78% (25 personas) seleccionaron el rango de 40 a 60 segundos. Además, un 22.22% (20

personas) mencionaron realizar el lavado en 30 a 40 segundos, y el 11.11% (10 personas) prefirieron el intervalo de 10 a 20 segundos.

La evaluación detallada de los datos revela un patrón inquietante en lo que respecta a la duración del lavado de manos entre los estudiantes de enfermería y los licenciados en el Instituto Universitario Vida Nueva. En todas las situaciones consideradas, es evidente que la mayoría de los participantes no dedican el tiempo necesario al acto de lavado de manos, ya que la mayoría de ellos reportaron intervalos que oscilan entre 40 y 60 segundos. Esta falta de cumplimiento con los estándares recomendados de higiene de manos podría tener implicaciones significativas en términos de prevención de infecciones y seguridad del paciente.

A pesar de las múltiples situaciones evaluadas, desde el lavado de manos antes del contacto con el paciente hasta después del contacto con el entorno del paciente, se observa una consistente subestimación en la duración del lavado de manos. La variación en los porcentajes de participantes que informan intervalos de tiempo inadecuados sugiere que la falta de conciencia o comprensión sobre la importancia de la higiene de manos podría ser un problema subyacente. Esta falta de adhesión a los tiempos recomendados podría resultar en la propagación de gérmenes y patógenos en entornos clínicos, aumentando el riesgo de infecciones cruzadas y potencialmente comprometiendo la salud de los pacientes y el personal médico.

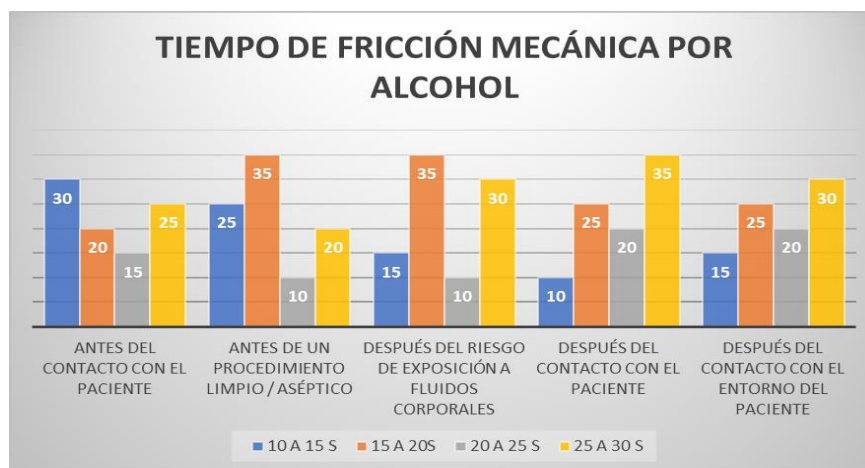
Es crucial abordar este problema mediante la educación y la concienciación sobre la importancia de un lavado de manos adecuado y su relación directa con la seguridad y la calidad de la atención médica. Los estudiantes de enfermería y los licenciados en enfermería deben comprender la relevancia de cumplir con los tiempos recomendados y cómo su cumplimiento puede contribuir en gran medida a la prevención de infecciones y a garantizar la integridad del

entorno clínico. En última instancia, mejorar la adhesión al lavado de manos adecuado podría desempeñar un papel fundamental en la promoción de una atención médica más segura y eficaz.

### Tiempo de fricción mecánica por alcohol.

**Figura 26**

*Tiempo de fricción mecánica por alcohol*



*Nota.* La figura representa la evaluación del conocimiento sobre el tiempo de fricción mecánica por alcohol, aplicada a los estudiantes de la carrera de enfermería del Instituto Universitario Vida Nueva en el periodo académico abril-septiembre 2023.

### **Análisis e Interpretación:**

La recopilación de datos proporciona una visión detallada de las prácticas de fricción mecánica por alcohol entre los estudiantes de enfermería y los licenciados en enfermería del Instituto Universitario Vida Nueva. En cada una de las situaciones consideradas, se observa una diversidad de enfoques en cuanto a la duración de la fricción mecánica por alcohol, lo que puede tener implicaciones importantes en términos de higiene y seguridad en el entorno clínico.

En el escenario del tiempo de fricción mecánica por alcohol antes del contacto con el paciente, se destaca una distribución variada en las preferencias de duración. Un 33.33% (30



personas) de los estudiantes reportan realizar la fricción durante 10 a 15 segundos, mientras que un 27.78% (25 personas) optan por 25 a 30 segundos. Además, el 22.22% (20 personas) indica llevar a cabo el procedimiento en 15 a 20 segundos, y un 16.67% (15 personas) menciona realizarlo en 20 a 25 segundos.

En el contexto de la fricción mecánica por alcohol antes de un procedimiento limpio/aséptico, las preferencias también muestran variabilidad. Un 38.89% (35 personas) eligen una duración de 15 a 20 segundos, mientras que el 27.78% (25 personas) prefieren 10 a 15 segundos. Asimismo, un 22.22% (20 personas) realizan la fricción en 25 a 30 segundos, y el 11.11% (10 personas) la llevan a cabo en 20 a 25 segundos.

Al considerar la fricción mecánica por alcohol después del riesgo de exposición a fluidos corporales, se observa nuevamente una variedad en los enfoques de tiempo. Un 38.89% (35 personas) informan realizarla durante 15 a 20 segundos, mientras que un 33.33% (30 personas) eligen 25 a 30 segundos. Por otro lado, el 16.67% (15 personas) prefieren 10 a 15 segundos, y otro 11.11% (10 personas) optan por 20 a 25 segundos.

En relación a la fricción mecánica por alcohol después del contacto con el paciente o el entorno del paciente, los licenciados en enfermería también exhiben diversidad en sus elecciones. Un 38.89% (35 personas) seleccionan una duración de 25 a 30 segundos, mientras que el 27.78% (25 personas) optan por 15 a 20 segundos. Además, un 22.22% (20 personas) prefieren 20 a 25 segundos, y el 16.67% (15 personas) eligen 10 a 15 segundos.

La evaluación detallada de los datos revela un patrón consistente y preocupante en cuanto al tiempo de fricción mecánica por alcohol entre los estudiantes de enfermería y los licenciados en el Instituto Universitario Vida Nueva. En cada una de las situaciones consideradas, queda claro que la mayoría de los participantes no cumplen con el tiempo de fricción mecánica por

alcohol recomendado de 30 segundos, lo que podría tener consecuencias significativas para la higiene y la seguridad en el entorno de atención médica.

Independientemente de la situación específica, ya sea antes del contacto con el paciente, antes de un procedimiento limpio/aséptico, después de un riesgo de exposición a fluidos corporales, o después del contacto con el paciente o su entorno, la tendencia a no aplicar el tiempo de fricción adecuado es evidente. Las preferencias y enfoques de duración varían ampliamente entre los participantes, pero es notorio que la mayoría no se adhiere al tiempo estándar de 30 segundos.

Esta falta de cumplimiento con los tiempos recomendados sugiere la posibilidad de una falta de comprensión sobre la importancia de la fricción mecánica por alcohol y su papel en la prevención de infecciones. La variabilidad en las preferencias de duración podría indicar la necesidad de una educación más profunda y una mayor concientización sobre las pautas establecidas para una higiene adecuada.

La implementación consistente y correcta de la fricción mecánica por alcohol es esencial para minimizar el riesgo de propagación de patógenos en entornos clínicos y garantizar la seguridad tanto del personal médico como de los pacientes. Es evidente que hay una oportunidad significativa para mejorar la educación y la adhesión a estas prácticas de higiene cruciales. Abordar este problema podría resultar en un entorno clínico más seguro y en una atención médica de mayor calidad.

### **Discusión de los Resultados**

La presente investigación evaluó el desempeño de 90 estudiantes de la carrera de enfermería en el Instituto Universitario Vida Nueva en relación con la ejecución de los 12 pasos del lavado de manos. Los resultados obtenidos brindan información valiosa sobre la adhesión de

los estudiantes a las mejores prácticas de higiene en un entorno clínico. En esta sección de discusión, se analizarán y reflexionarán sobre los hallazgos más significativos y sus implicaciones.

En primer lugar, es alentador observar que una gran mayoría de los estudiantes (90%) lograron cumplir con la mayoría de los pasos del lavado de manos en diferentes situaciones clínicas. Este alto nivel de cumplimiento sugiere que los estudiantes tienen una base de conocimientos sólida y una comprensión adecuada de la importancia del lavado de manos en la prevención de infecciones y la seguridad del paciente. La correcta ejecución de pasos cruciales como mojar las manos, frotar palma contra palma y secar las manos al final del procedimiento demuestra una comprensión generalizada de la secuencia esencial del lavado de manos.

El nivel significativo de adhesión a las pautas establecidas sugiere que los estudiantes poseen una base sólida de conocimientos y una comprensión adecuada en relación con la relevancia fundamental del lavado de manos en la prevención de infecciones y la salvaguardia de la seguridad del paciente. La ejecución precisa de pasos críticos, tales como la correcta humectación de las manos, el frotamiento eficaz de las palmas entre sí y el adecuado secado de las manos al concluir el procedimiento, no solo denota una comprensión generalizada, sino también la internalización de la secuencia esencial del proceso de lavado de manos.

La efectividad del lavado de manos radica en su implementación rigurosa y en la adherencia a cada uno de los pasos involucrados. La obtención de resultados que reflejen el cumplimiento adecuado de acciones esenciales, como el enjabonado y el secado adecuado, evidencia una comprensión profunda de la cadena de eventos necesarios para garantizar la eficacia del procedimiento en la eliminación de microorganismos y la minimización del riesgo de transmisión de infecciones. Esta base sólida de conocimientos y habilidades entre los estudiantes

de enfermería resulta prometedora en términos de su futura práctica en el ámbito de la atención médica.

Asimismo, este alto nivel de cumplimiento refuerza la idea de que la formación en higiene de manos está siendo impartida de manera efectiva en el Instituto Universitario Vida Nueva. Los estudiantes parecen comprender la importancia de implementar prácticas de lavado de manos consistentes y precisas como parte integral de su papel como futuros profesionales de la salud. Este compromiso inicial con la correcta realización de los pasos clave sugiere un sólido compromiso con la seguridad y el bienestar de los pacientes a los que eventualmente brindarán atención.

Sin embargo, se identificaron áreas de mejora importantes en varios pasos específicos. Por ejemplo, se evidenció una disminución en la adhesión en cuanto a la cantidad de jabón utilizado en el segundo paso. Es preocupante que el 30% de los estudiantes no hayan utilizado la cantidad recomendada de jabón de 2 a 3 ml o un splash. Esta discrepancia podría estar relacionada con la percepción de que una cantidad menor de jabón es suficiente para la limpieza efectiva, lo que subraya la necesidad de reforzar la educación sobre la cantidad adecuada de jabón para garantizar una higiene óptima.

La creencia de que una cantidad menor de jabón puede ser suficiente podría originarse en la falta de comprensión acerca de la relación directa entre la cantidad de jabón y la efectividad en la eliminación de microorganismos. Es esencial transmitir a los estudiantes que la cantidad apropiada de jabón es esencial para la generación de suficiente espuma y para abarcar todas las superficies de las manos, garantizando así la eliminación efectiva de gérmenes y suciedad. Reforzar esta noción a través de capacitaciones y recordatorios regulares podría ser una

estrategia valiosa para corregir esta discrepancia y fomentar una práctica más precisa y efectiva del lavado de manos.

Además, los educadores y responsables de la formación pueden destacar los beneficios concretos de seguir las recomendaciones específicas, como la reducción del riesgo de infecciones cruzadas y la promoción de la seguridad del paciente. Al contextualizar la relación entre la cantidad de jabón y los resultados de higiene, los estudiantes pueden comprender mejor la importancia de adherirse a las directrices establecidas.

Otra área de preocupación se encuentra en el frotamiento de uñas en las palmas y la frotación de pulgares y yemas en las palmas. Aunque la mayoría de los estudiantes siguió estas etapas, un porcentaje menor no lo hizo. Estos resultados señalan una posible falta de atención en la ejecución de estas partes específicas del lavado de manos. Estas áreas pueden ser pasos olvidados o subestimados en términos de su contribución a la efectividad general del procedimiento.

La frotación de uñas en las palmas, por ejemplo, es un paso crítico ya que las uñas pueden acumular microorganismos y suciedad de manera significativa. Descuidar este paso puede comprometer la integridad del proceso de higiene y, por lo tanto, potenciar la transmisión de gérmenes. De manera similar, el frotamiento de pulgares y las yemas en las palmas también desempeña un papel fundamental en la cobertura completa de todas las áreas de las manos. La omisión de estos pasos podría limitar la efectividad global del lavado de manos, ya que microorganismos pueden persistir en áreas no tratadas.

La posible subestimación o falta de atención en estos pasos específicos podría atribuirse a diversos factores, como la priorización de ciertas etapas consideradas más importantes o el desconocimiento acerca de la importancia real de cada acción en la eliminación de

microorganismos. Es esencial recalcar la importancia de cada paso y cómo su cumplimiento integral contribuye directamente a la reducción del riesgo de infecciones nosocomiales y al resguardo de la seguridad de los pacientes.

Para abordar esta preocupación, las estrategias educativas deben destacar la relevancia de cada paso individual y cómo todos ellos, incluso los que pueden parecer menos influyentes, desempeñan un papel crucial en la efectividad general del lavado de manos. La visualización de videos instructivos y demostrativos, así como la realización de ejercicios prácticos y simulaciones, podrían ayudar a reforzar la correcta ejecución de cada paso y promover una mayor conciencia sobre su importancia.

Los hallazgos relativos al frotamiento de pulgares y yemas también destacan la importancia de abordar la formación y la concienciación en estos aspectos. El incumplimiento en estas etapas puede atribuirse a la falta de comprensión o quizás a la percepción de que son menos relevantes. Es crucial abordar estas percepciones erróneas para asegurar que todos los aspectos del lavado de manos se realicen correctamente y se entiendan en su totalidad.

Los resultados que emergen de los hallazgos relativos al frotamiento de pulgares y yemas resaltan una necesidad apremiante de enfocar aún más la formación y la concienciación en estos aspectos críticos del lavado de manos. La identificación de un incumplimiento en estas etapas específicas sugiere que podría existir una falta de comprensión profunda o, posiblemente, una percepción errónea acerca de la relevancia de estos pasos. Abordar estas lagunas en el conocimiento y la práctica es de suma importancia para garantizar que todos los aspectos del lavado de manos se realicen de manera precisa y completa, contribuyendo así a la efectividad general del proceso.

La posible falta de comprensión sobre la importancia del frotamiento de pulgares y yemas podría ser resultado de una educación insuficiente o de enfoques educativos que no han enfatizado adecuadamente la relevancia de estos pasos específicos. La percepción de que ciertos pasos son menos influyentes o que pueden ser pasados por alto puede derivar de una falta de conocimiento sobre cómo cada detalle contribuye a la eliminación de microorganismos y la prevención de infecciones.

Para abordar esta problemática, es esencial reforzar la educación en estas áreas subestimadas. Los enfoques de capacitación deben destacar la importancia de cada paso individual en la cadena de higiene de manos y cómo, en conjunto, contribuyen al objetivo general de minimizar la propagación de gérmenes y mantener la seguridad del paciente. La realización de ejercicios prácticos, demostraciones en tiempo real y la incorporación de escenarios clínicos reales pueden ayudar a los estudiantes a comprender la relevancia de cada paso en situaciones clínicas reales.

Además, fomentar una cultura de concienciación en torno a la importancia de cada etapa puede reforzar la percepción de que ningún paso es insignificante en el proceso del lavado de manos. Los educadores y líderes en el campo de la enfermería pueden desempeñar un papel fundamental en la transmisión de este mensaje, enfatizando la idea de que una práctica completa y precisa es esencial para garantizar la seguridad del paciente y prevenir infecciones cruzadas.

En última instancia, los resultados subrayan la necesidad continua de educación y refuerzo de las mejores prácticas de higiene de manos entre los estudiantes de enfermería. Los programas educativos deben enfocarse en proporcionar información detallada sobre la importancia de cada paso, la cantidad adecuada de jabón y la técnica correcta para asegurar un lavado de manos efectivo. Además, es fundamental inculcar una comprensión más profunda de

cómo los pequeños detalles, como el frotamiento de uñas y pulgares, contribuyen a la prevención de infecciones y a la seguridad del paciente.

En conclusión, aunque la mayoría de los estudiantes demostró una buena adhesión a los pasos del lavado de manos, existen áreas críticas que requieren mejoras. La educación continua y la sensibilización son esenciales para abordar estas deficiencias y garantizar que los estudiantes de enfermería puedan llevar a cabo prácticas de higiene de manos consistentes y efectivas en su futura labor en la atención médica.



## Conclusiones

El proceso de lavado de manos en el área de salud requiere de un registro riguroso de cada uno de los pasos o momentos, ya que es esencial para mitigar los riesgos de infecciones, es indispensable mencionar que si dicho proceso no se respeta esto podría ocasionar repercusiones graves, aumentando la probabilidad de propagación de patógenos y generando un entorno propicio para infecciones en los pacientes.

Los estudiantes de enfermería demuestran que poseen un nivel sólido sobre la teoría y la práctica de los principios y pasos del proceso adecuado de lavado de manos, son conscientes de la importancia de dicho procedimiento en la prevención de infecciones nosocomiales y en la seguridad del paciente. Esto demuestra que los esfuerzos educativos han logrado transmitir la relevancia de esta práctica en el ámbito clínico.

La mayoría de los estudiantes comprende la importancia crítica del lavado de manos en la prevención de infecciones y en la seguridad del paciente, lo que indica que la formación está teniendo un impacto positivo en la percepción y conciencia de estos temas cruciales en el campo de la enfermería.

### **Recomendaciones**

Establecer un sistema de retroalimentación constante y evaluación de las habilidades prácticas de los estudiantes en el lavado de manos. Esto permitiría identificar áreas de mejora individual y brindar oportunidades para corregir errores y perfeccionar las técnicas. La retroalimentación constructiva puede ser una herramienta valiosa para el crecimiento y desarrollo de las habilidades de higiene de manos.

Fomentar una cultura de higiene de manos en el entorno educativo y clínico. Las instituciones deben reforzar la importancia del lavado de manos en todas las áreas de la vida estudiantil y profesional. Esto puede incluir la implementación de recordatorios visuales, charlas regulares sobre higiene de manos y la promoción constante de su relevancia en la prevención de infecciones.

Ampliar la educación sobre los riesgos asociados a la falta de higiene de manos. Proporcionar información detallada sobre casos de infecciones nosocomiales relacionadas con la falta de lavado de manos y sus implicaciones en la salud de los pacientes. Esto ayudaría a aumentar la conciencia sobre la importancia crítica del lavado de manos.

## Bibliografía

- Atehortúa, F., & Zwerg, A. (2019). Metodología de la investigación: Más que una receta. *AD-minister*, 20, Article 20.
- Bardales, J. (2021). La investigación científica: Su importancia en la formación de investigadores. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 5(3), Article 3. [https://doi.org/10.37811/cl\\_rcm.v5i3.476](https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v5i3.476)
- Bloch, Y., Acuña, G., Oliveira, H., & Orué, P. (2020). Cumplimiento del Protocolo de Lavado de Manos por profesionales de enfermería en un servicio de salud de la ciudad de Encarnación, marzo-julio del 2019. *Memorias del Instituto de Investigaciones en Ciencias de la Salud*, 18(2), 6-11. <https://doi.org/10.18004/mem.iics/1812-9528/2020.018.02.06>
- Bustamante, F., Núñez, J., Arellano, M., Crot, W., Navarro, P., Fuentes, R., Bustamante, F., Núñez-Contreras, J., Arellano-Villalon, M., Crot, W., Navarro, P., & Fuentes, R. (2018). Bioluminiscencia: Herramienta de Medición y Análisis en Lavado de Manos Clínico Aplicado a la Odontología. *International journal of odontostomatology*, 12(2), 160-168. <https://doi.org/10.4067/S0718-381X2018000200160>
- Carranza, J., Fernández, K., & Pacheco, Y. (2018). Accidentes laborales durante la práctica clínica en estudiantes de la carrera de enfermería. *Enfermería Investiga*, 3(2), Article 2.
- Carrasco, P., & Dois, A. (2020). Perfil de competencias del tutor clínico de enfermería desde la perspectiva del personal de enfermería experto. *FEM: Revista de la Fundación Educación Médica*, 23(2), 81-87. <https://doi.org/10.33588/fem.232.1048>
- Contreras, S., Caro, G., Cuevas, J., Barrientos, C., Opazo, A., Contreras, S., Caro, G., Cuevas, J., Barrientos, C., & Opazo, A. (2020). La bioluminiscencia como herramienta para

- evaluar el lavado de manos durante la formación de profesionales relacionadas con la Salud Pública. *Revista de Investigaciones Veterinarias del Perú*, 31(3).  
<https://doi.org/10.15381/rivep.v31i3.18178>
- Córdoba, N., Astorquia, L. E., Alegrechy, A., Díaz, A., Luques, V., & Medina, O. (2023). *Metodología de la investigación I*. <http://rehip.unr.edu.ar/xmlui/handle/2133/25465>
- Coronado, E., & Mallqui, I. (2021). “conocimiento y práctica del lavado de manos clínico en licenciados de enfermería del Hospital Daniel Alcides Carrión, Huanta - Ayacucho, 2021”. *Universidad Autónoma de Ica*.  
<http://localhost/xmlui/handle/autonomadeica/1357>
- Elizalde, J. (2019). Salvando vidas: Lavado de manos. *Medicina crítica (Colegio Mexicano de Medicina Crítica)*, 33(3), 114-115.
- Escobar, B., & Jara, P. (2019). Filosofía de Patricia Benner, aplicación en la formación de enfermería: Propuestas de estrategias de aprendizaje. *Educación*, 28(54), 182-202.  
<https://doi.org/10.18800/educacion.201901.009>
- Gómez, G. (2019). *Metodología de la investigación, ¿para qué?: La producción de los datos y los diseños*. 1-274.
- Guamán, K., Hernández, E., & Lloay, S. (2021). El proyecto de investigación: La metodología de la investigación científica o jurídica. *Conrado*, 17(81), 163-168.
- Guayan, I., Caballero, B., Solano, F., Silva, C., & Sanjuanez, K. (2021). *Estrategias de lavado de manos a nivel mundial en niños. Revisión bibliográfica 2015 al 2021*.  
<https://digitk.areandina.edu.co/handle/areandina/4190>
- Herbas, B., & Rocha, E. (2018). Metodología científica para la realización de investigaciones de mercado e investigaciones sociales cuantitativas. *Revista Perspectivas*, 42, 123-160.

- Huaman, C., & Solís, Y. (2018). Nivel de conocimientos y prácticas del lavado de manos quirúrgicos del personal de salud que labora en sala de operaciones hospital regional Miguel Ángel Mariscal Llerena – Ayacucho, 2018. *Repositorio institucional – UNAC*. <http://repositorio.unac.edu.pe/handle/20.500.12952/3358>
- Laffita, L., González, A., Reyes, M., Castillos, K., Pupo, L., Laffita Martínez, L., González Leyva, A. M., Reyes Pérez, M., Castillos Fernández, K., & Pupo, L. L. (2020). Efectividad de un programa educativo en el lavado de manos del personal de salud. *Revista Cubana de Enfermería*, 36(1). [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_abstract&pid=S0864-03192020000100002&lng=es&nrm=iso&tlng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S0864-03192020000100002&lng=es&nrm=iso&tlng=es)
- Lapeña, J. (2018). *Lavado de manos*. <http://dspace.uib.es/xmlui/handle/11201/4466>
- Leyva, J., Guerra, Y., Leyva, J., & Guerra, Y. (2020). Objeto de investigación y campo de acción: Componentes del diseño de una investigación científica. *EDUMECENTRO*, 12(3), 241-260.
- Lira, M., & Caballero, E. (2020). Adaptación transcultural de instrumentos de evaluación en salud: historia y reflexiones del por qué, cómo y cuándo. *Revista Médica Clínica Las Condes*, 31(1), 85-94. <https://doi.org/10.1016/j.rmclc.2019.08.003>
- Llanos, L., Arenas, D., Valcárcel, B., & Huapaya, O. (2020). Historia de la Atención Primaria de Salud en Perú: Entendiendo su camino y perspectivas actuales. *Revista Médica Herediana*, 31(4), 266-273. <https://doi.org/10.20453/rmh.v31i4.3861>
- Manzanares, S., Cinca, S., Guerrero, R., Guerrero, L., Guiral, D., & Siller, A. (2021). Revisión bibliográfica sobre el lavado de manos quirúrgico. *Revista Sanitaria de Investigación*, 2(10 (octubre)), 176.

- Martínez, L., Leyva, A., Pérez, M., Fernández, K., & Pupo, L. (2020). Efectividad de Intervención educativa en el conocimiento del personal de salud sobre el lavado de manos. *Revista Cubana de Enfermería*, 36(1), 1-13.
- Meléndez, S. (2020). La importancia de la práctica en la formación de enfermería en tiempos de Covid-19: Experiencias de alumnos. *Dilemas contemporáneos: educación, política y valores*, 8(SPE5). <https://doi.org/10.46377/dilemas.v8i.2479>
- Molina, N., & Oquendo, Y. (2020). Conocimientos, actitudes y prácticas sobre la adherencia al lavado de manos en personal de salud. *Revista Cubana de Pediatría*, 92(2). [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_abstract&pid=S0034-75312020000200011&lng=es&nrm=iso&tlng=pt](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S0034-75312020000200011&lng=es&nrm=iso&tlng=pt)
- Montalvo, R., Vargas, R., Ochoa, S., Rojas, A., & Caballero, K. (2020). Flora bacteriana resistente al lavado de manos en estudiantes universitarios. *Revista Cubana de Medicina General Integral*, 36(3), 1-7.
- Morales, M., Cohuo, S., Aké, D., Trujeque-, R., & Pech, M. (2021). Estrategia de Intervención digital basada en el constructivismo para el conocimiento de lavado de manos en estudiantes de enfermería. *Revista Ciencia y Cuidado*, 18(3), Article 3. <https://doi.org/10.22463/17949831.2916>
- Organización Mundial de la Salud. (2017). *Los pasos para una técnica correcta de lavado de manos según la OMS* [2017]. Elsevier Connect. <https://www.elsevier.com/es-es/connect/actualidad-sanitaria/los-pasos-para-una-tecnica-correcta-de-lavado-de-manos-segun-la-oms>

- Ramos, A., Rubina, A., & Guzmán, R. (2020). Lavado de manos y contaminación de estetoscopios en dos hospitales de Huánuco, Perú. *Revista Peruana de Investigación en Salud*, 4(1), 31-36. <https://doi.org/10.35839/repis.4.1.609>
- Rodríguez, C. (2019). Percepción de los estudiantes del Grado en Enfermería sobre su entorno de prácticas clínicas: Un estudio fenomenológico. *Enfermería Clínica*, 29(5), 264-270. <https://doi.org/10.1016/j.enfcli.2018.10.004>
- Sánchez, Z., & Hurtado, G. (2020). Lavado de manos. Alternativa segura para prevenir infecciones. *Medisur*, 18(3), 492-495.
- Taddei, F., Cava, C., Morales, R., & Alberca, D. (2019). Flora bacteriana después del lavado de manos quirúrgico. Estudio piloto. *Rev cubana Estomatol.*
- Talavera, F. (2020). Fundamentos Metodológicos de la Investigación: El Génesis del Nuevo Conocimiento. *Revista Cientific*, 5(16), 99-119.
- Zambrano, P., Toledo, C., & Menéndez, M. (2020). Metodología de la investigación. *Biblioteca Colloquium*. <https://www.colloquiumbiblioteca.com/index.php/web/article/view/26>
- Zamorano, M., Muñoz, G., Piazza, M., Franceschini, V., López, F., Chaud, G., & Piffaretti, J. (2020). *Correcto lavado de manos*. <http://repositorio.umaza.edu.ar/handle/00261/1232>
- Zunino, P. (2018). Historia y perspectivas del enfoque “Una Salud”. *Veterinaria (Montevideo)*, 54(210), 46-51.
- Zúñiga, D., & Riera, A. (2018). Historia de la salud mental en Ecuador y el rol de la Universidad Central del Ecuador, viejos paradigmas en una sociedad digitalizada. *Rev. Fac. Cienc. Méd. (Quito)*, 39-45.

## Anexos

### Anexo 1

*Formato de la encuesta realizada a los estudiantes de enfermería.*

#### Encuesta

**Estimado estudiante:** Con la finalidad de conocer la importancia de la higiene de manos en la prevención de infecciones, le solicito muy comedidamente, se digne contestar el presente cuestionario de una manera confiable. Los resultados ayudarán a la elaboración de una propuesta en beneficio de la institución.

**Instrucción:** Sírvase colocar una X en la opción de respuesta que Usted esté de acuerdo.

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

El sistema de agua del hospital	
El aire del hospital	
Microorganismos ya presentes en el paciente	
El entorno (las superficies) del hospital	

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

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

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

Antes de tocar al paciente	
Inmediatamente después del riesgo de exposición a fluidos corporales	
Después del contacto con el entorno inmediato del paciente	
Inmediatamente antes de un procedimiento limpio / aséptico	

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

Después de tocar al paciente	
Inmediatamente después del riesgo de exposición a fluidos corporales	
Inmediatamente antes de un procedimiento limpio / aséptico	
Después del contacto con el entorno inmediato del paciente	

5. ¿Ha recibido formación reglada sobre higiene de las manos en los últimos tres años?

*Nota.* Fotografía de la encuesta realizada a los estudiantes de enfermería de la jornada matutina



**Anexo 2**

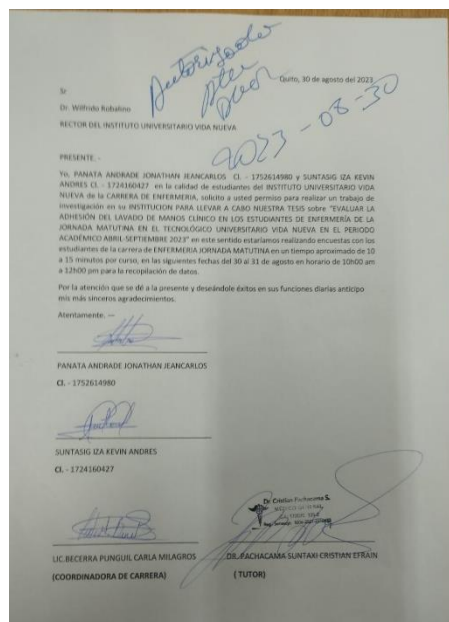
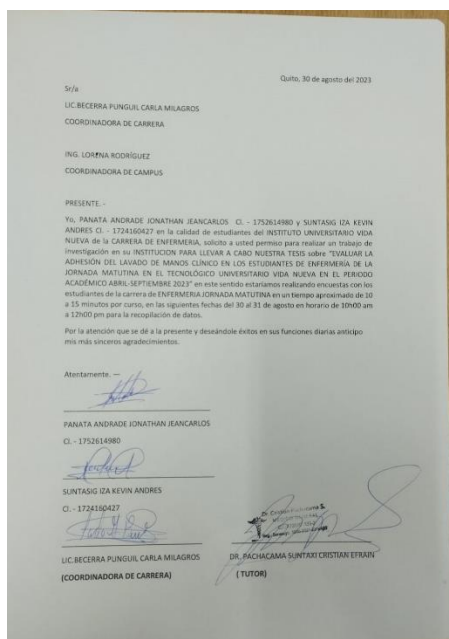
*Estudiantes de enfermería realizando las encuestas orientadas por los encuestadores*



*Nota.* Estudiantes de enfermería de la jornada matutina siendo encuestados

### Anexo 3

#### Permisos autorizados por parte del Rector para la realización de las diferentes actividades



*Nota.* Imágenes sobre las aprobaciones de las distintas autoridades para la realización de las distintas actividades dispuestas en el cronograma.

## Anexo 4

### Presupuesto del proyecto

Ítem	Rubro	Cantidad	Valor Unitario	Valor Total
1	Carpeta	2	\$1,00	\$2,00
2	Esferos gráficos	6	\$0,50	\$3,00
3	Hojas de papel (Resma)	1	\$5,00	\$5,00
4	Impresiones	300	\$0,15	\$45,00
5	Pasajes	8	\$0,35	\$2,80
6	Memoria USB (32 GB)	1	\$15,00	\$15,00
<b>Inversión Total</b>				<b>\$72,80</b>

*Nota.* En la tabla se detalla el costo de los materiales y equipos que serán utilizados para la construcción del proyecto.

## Anexo 5

### Cronograma de actividades

Actividades	Mensual (Semanal)	JUNIO				JULIO				AGOSTO				SEPTIEMBRE			
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
TUTORIAS DEL TEMA				X													
APROBACION DEL TEMA				X													
FIRMAS APROBADAS DEL TEMA Y AVANCES					X												
CORRECCION DEL DESARROLLO Y MARCO TEORICO						X											
APROBACION DEL PLAN DEL PROYECTO							X										
AVANCES Y CORRECCIONES DEL INFORME							X										
CORRECCION DE PREGUNTAS PARA LOS ESTUDIANTES									X								
APROBACION DE PERMISOS PARA LA REALIZACION ENCUESTAS									X								
ENCUESTAS A LOS ESTUDIANTES										X							
CORRECCION DEL RESUMEN											X						
ANALISIS E INTERPPRETACION DE DATOS												X					
CORRECCION DE METODOLOGIA Y DESARROLLO DEL PROYECTO													X				
CORRECCION GENERAL DEL INFORME														X			
REVISION Y FIRMAS FINALES															X		
ENTEGA FINAL DE TESIS																X	

*Nota.* Cronograma de las actividades realizadas en el transcurso del proceso del proyecto de integración curricular