

**UNIVERSIDAD NACIONAL DEL CALLAO  
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD  
UNIDAD DE INVESTIGACIÓN**



**“INTERVENCION EDUCATIVA DE ENFERMERIA EN CONOCIMIENTO  
PREVENTIVO DE COVID-19 EN ESTUDIANTES DE LA FACULTAD DE  
CIENCIAS DE LA SALUD, UNIVERSIDAD NACIONAL DEL CALLAO-2020”**

**INVESTIGADORA RESPONSABLE:**

**DRA. ANA MARIA YAMUNAKUÉ MORALES**

**ESTUDIANTE DE APOYO:**

**OLGA EULALIA FUERTES FRANCA Código N°1618125532**

**Período de Ejecución: 01 de mayo de 2020 al 30 de abril de 2021**

**Resolución de Aprobación: Resolución Rectoral N° 305-2020-R**

**Callao, 2021**

**PERÚ**

A handwritten signature in black ink, appearing to be the name of the researcher or student, located at the bottom left of the page.

**“INTERVENCION EDUCATIVA DE ENFERMERIA EN  
CONOCIMIENTO PREVENTIVO DE COVID-19 EN ESTUDIANTES  
DE LA FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD, UNIVERSIDAD  
NACIONAL DEL CALLAO, 2020”**

**INVESTIGADORA RESPONSABLE:**  
DRA. ANA MARIA YAMUNQUÉ MORALES

**ESTUDIANTE DE APOYO:**  
OLGA EULALIA FUERTES FRANCIA Código N°1618125532



*Spind*

## HOJA DE REFERENCIA

<b>Facultad</b>	:	Ciencias de la Salud
<b>Unidad de Investigación</b>	:	Unidad de Investigación de la Facultad de Ciencias de la Salud
<b>Título del Texto</b>	:	“Intervención educativa de enfermería en conocimiento preventivo de COVID-19 en estudiantes de la Facultad de Ciencias de la Salud, Universidad Nacional del Callao, 2020”
<b>Investigador Responsable</b>	:	Dra. Ana María Yamunaqué Morales
• <b>Categoría</b>	:	Asociada
• <b>Dedicación</b>	:	Dedicación Exclusiva
• <b>Condición</b>	:	Nombrada
• <b>Código</b>	:	2389
• <b>Profesión</b>	:	Enfermera
<b>Estudiante de apoyo</b>	:	Olga Eulalia Fuertes Francia Código: 1618125532
<b>Duración del Proyecto</b>	:	12 meses
<b>Lugar de ejecución</b>	:	Escuela Profesional de Enfermería y Educación Física de la Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad Nacional del Callao
<b>Tipo de investigación</b>	:	Cuantitativa
<b>Unidad de análisis</b>	:	Estudiante de enfermería y educación física.

## **DEDICATORIA**

**A** Dios por guiarme e iluminarme  
en cada momento de mi vida “Gracias  
por tu amor y bondad inmerecida”.

**A** mi esposo Jorge Abel, por  
su incondicional y permanente  
apoyo, con mucho amor

**A** mis hijos Jorge Luis, Ana Cecilia, y mis  
nietos Ariana Micaela, Piero Lucciano, Gaela  
Sofía Victoria, quienes son mi razón de ser y le  
dan sentido a mi vida, gracias por su cariño y  
comprensión.

**A** la memoria de mi padre Juan Alberto y  
madre Antonia, por su ejemplo y sabios  
consejos, que me mostraron el camino hacia la  
excelencia personal y profesional, en su  
descanso eterno, me iluminen siempre.



## **AGRADECIMIENTO**

**A Dios por iluminarme, guiarme y ser fuente de fortaleza a lo largo de mi existencia y su apoyo en momentos de debilidad durante el procedimiento de la investigación.**

**Agradezco a la Universidad Nacional del Callao a las autoridades, docentes y estudiantes por permitirme realizar esta investigación en momentos difíciles de Pandemia Sanitaria.**



## ÍNDICE

<b>HOJA DE REFERENCIA</b> .....	<b>iii</b>
<b>DEDICATORIA</b> .....	<b>v</b>
<b>AGRADECIMIENTO</b> .....	<b>vi</b>
<b>ÍNDICE</b> .....	<b>1</b>
<b>TABLAS DE CONTENIDO</b> .....	<b>3</b>
<b>TABLA DE GRÁFICOS</b> .....	<b>5</b>
<b>RESUMEN</b> .....	<b>7</b>
<b>ABSTRACT</b> .....	<b>8</b>
<b>INTRODUCCIÓN</b> .....	<b>9</b>
<b>I. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA</b> .....	<b>13</b>
1.1. Descripción de la realidad problemática .....	13
1.2. Formulación del problema.....	17
1.2.1. Problema General .....	17
1.2.2. Problemas Específicos .....	17
1.3. Objetivos .....	17
1.3.1. Objetivo General.....	17
1.3.2. Objetivos Específicos .....	18
1.4. Limitantes de la investigación .....	18
1.4.1. Limitante teórico .....	18
1.4.2. Limitante temporal.....	19
1.4.3. Limitante espacial.....	19
<b>II. MARCO TEÓRICO</b> .....	<b>20</b>
2.1. Antecedentes .....	20
2.1.1. Internacional.....	20
2.1.2. Nacional .....	24
2.2 Bases Teóricas .....	28
2.2.1. Modelo de promoción de la salud.....	28
2.3 Bases Conceptuales .....	30
2.3.1. COVID-19.....	30
2.3.2. Conocimiento.....	35
2.3.3. Intervención educativa de enfermería .....	36

2.4	Definición de términos básicos .....	38
<b>III.</b>	<b>HIPÓTESIS Y VARIABLES .....</b>	<b>41</b>
3.1.	Hipótesis .....	41
3.1.1	Hipótesis General .....	41
3.1.2	Hipótesis Específicas:.....	41
3.2.	Definición conceptual de variables.....	42
3.2.1.	Operacionalización de variables.....	43
<b>IV.</b>	<b>DISEÑO METODOLÓGICO .....</b>	<b>44</b>
4.1.	Tipo y diseño de la Investigación .....	44
4.1.1.	Tipo de la Investigación .....	44
4.1.2.	Diseño de la Investigación.....	44
4.2.	Método de Investigación .....	45
4.3.	Población y muestra .....	45
4.3.1.	Población.....	45
4.3.2.	Muestra.....	45
4.4.	Lugar de estudio y periodo desarrollado.....	46
4.5.	Técnicas e instrumentos para la recolección de la información.....	46
4.6.	Análisis y procesamiento de datos.....	49
<b>V.</b>	<b>RESULTADOS .....</b>	<b>50</b>
5.1.	Resultados descriptivos .....	50
5.2.	Resultados inferenciales.....	70
<b>VI.</b>	<b>DISCUSIÓN DE RESULTADOS .....</b>	<b>81</b>
6.1.	Contrastación y demostración de la hipótesis con los resultados .....	81
6.2.	Contrastación de los resultados con otros estudios similares.....	82
6.3.	Responsabilidad ética de acuerdo a los reglamentos vigentes .....	85
	<b>CONCLUSIONES .....</b>	<b>86</b>
	<b>RECOMENDACIONES .....</b>	<b>88</b>
	<b>REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....</b>	<b>89</b>
	<b>ANEXOS .....</b>	<b>101</b>

## TABLAS DE CONTENIDO

		Página
Tabla 01.	Edad en años de los estudiantes de Facultad de Ciencias de la Salud por grupos de estudio de la Universidad Nacional del Callao, 2020	50
Tabla 02.	Sexo de los estudiantes de Facultad de Ciencias de la Salud por grupos de estudio de la Universidad Nacional del Callao, 2020	52
Tabla 03.	Situación civil de los estudiantes de Facultad de Ciencias de la Salud por grupos de estudio de la Universidad Nacional del Callao, 2020	53
Tabla 04.	Situación económica de los estudiantes de Facultad de Ciencias de la Salud por grupos de estudio de la Universidad Nacional del Callao, 2020	54
Tabla 05.	Situación laboral de los estudiantes de Facultad de Ciencias de la Salud por grupos de estudio de la Universidad Nacional del Callao, 2020	56
Tabla 06.	Ciclo de estudios de los estudiantes de Facultad de Ciencias de la Salud por grupos de estudio de la Universidad Nacional del Callao, 2020	57
Tabla 07.	Tiempo en años de estudios en la universidad de los estudiantes de Facultad de Ciencias de la Salud por grupos de estudio de la Universidad Nacional del Callao, 2020	59
Tabla 08.	Conocimiento sobre las generalidades de COVID-19 de los estudiantes de Facultad de Ciencias de la Salud por momentos y según grupos de estudio de la Universidad Nacional del Callao, 2020	60
Tabla 09.	Conocimiento de medidas preventivas de aislamiento social frente a COVID-19 de los estudiantes de Facultad de Ciencias de la Salud por momentos y según grupos de estudio de la Universidad Nacional del Callao, 2020	62
Tabla 10.	Conocimiento de medidas preventivas de higiene de manos frente a COVID-19 de los estudiantes de Facultad de Ciencias de la Salud por momentos y según grupos de estudio de la Universidad Nacional del Callao, 2020	64
Tabla 11.	Conocimiento de medidas preventivas de uso de mascarillas frente a COVID-19 de los estudiantes de Facultad de Ciencias de la Salud por momentos y según grupos de estudio de la Universidad Nacional del Callao, 2020	66
Tabla 12.	Conocimiento preventivo de COVID-19 de los estudiantes de Facultad de Ciencias de la Salud por momentos y según grupos de estudio de la Universidad Nacional del Callao, 2020	68

Tabla 13.	Medición basal de las variables y dimensiones en estudio de los estudiantes de Facultad de Ciencias de la Salud según grupos de estudio. Universidad Nacional del Callao, 2020	70
Tabla 14.	Comparación de conocimiento sobre las generalidades de COVID-19 de los estudiantes de Facultad de Ciencias de la Salud según grupos de estudio, después de la intervención. Universidad Nacional del Callao, 2020	71
Tabla 15.	Comparación de conocimiento de medidas preventivas de aislamiento social frente a COVID-19 de los estudiantes de Facultad de Ciencias de la Salud según grupos de estudio, después de la intervención. Universidad Nacional del Callao, 2020	73
Tabla 16.	Comparación de conocimiento de medidas preventivas de higiene de manos frente a COVID-19 de los estudiantes de Facultad de Ciencias de la Salud según grupos de estudio, después de la intervención. Universidad Nacional del Callao, 2020	75
Tabla 17.	Comparación de conocimiento de medidas preventivas de uso de mascarillas frente a COVID-19 de los estudiantes de Facultad de Ciencias de la Salud según grupos de estudio, después de la intervención. Universidad Nacional del Callao, 2020	77
Tabla 18.	Comparación de conocimiento preventivo de COVID-19 de los estudiantes de Facultad de Ciencias de la Salud según grupos de estudio, después de la intervención. Universidad Nacional del Callao, 2020	79

## TABLA DE GRÁFICOS

	Página
Gráfico 01. Porcentaje de estudiantes según edad en años y grupos de estudio de Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad Nacional del Callao, 2020	50
Gráfico 02. Porcentaje de estudiantes según sexo y grupos de estudio de Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad Nacional del Callao, 2020	52
Gráfico 03. Porcentaje de estudiantes según situación civil y grupos de estudio de Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad Nacional del Callao, 2020	53
Gráfico 04. Porcentaje de estudiantes según situación económica y grupos de estudio de Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad Nacional del Callao, 2020	54
Gráfico 05. Porcentaje de estudiantes según situación laboral y grupos de estudio de Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad Nacional del Callao, 2020	56
Gráfico 06. Porcentaje de estudiantes según ciclo de estudios y grupos de estudio de Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad Nacional del Callao, 2020	58
Gráfico 07. Porcentaje de estudiantes según tiempo en años de estudios en la universidad y grupos de estudio de Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad Nacional del Callao, 2020	59
Gráfico 08. Porcentaje de estudiantes según conocimiento sobre las generalidades de COVID-19 y por momentos y grupos de estudio de Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad Nacional del Callao, 2020	60
Gráfico 09. Porcentaje de estudiantes según conocimiento de medidas preventivas de aislamiento social frente a COVID-19 y por momentos y grupos de estudio de Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad Nacional del Callao, 2020	62
Gráfico 10. Porcentaje de estudiantes según conocimiento de medidas preventivas de higiene de manos frente a COVID-19 y por momentos y grupos de estudio de Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad Nacional del Callao, 2020	64
Gráfico 11. Porcentaje de estudiantes según conocimiento de medidas preventivas de uso de mascarillas frente a COVID-19 y por momentos y grupos de estudio de Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad Nacional del Callao, 2020	66
Gráfico 12. Porcentaje de estudiantes según conocimiento preventivo de COVID-19 y por momentos y grupos de estudio de Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad Nacional del Callao, 2020	68

Gráfico 13.	Media de puntuaciones de conocimiento sobre las generalidades de COVID-19 de los estudiantes de Facultad de Ciencias de la Salud según grupos de estudio, después de la intervención. Universidad Nacional del Callao, 2020	71
Gráfico 14.	Media de puntuaciones de conocimiento de medidas preventivas de aislamiento social frente a COVID-19 de los estudiantes de Facultad de Ciencias de la Salud según grupos de estudio, después de la intervención. Universidad Nacional del Callao, 2020	73
Gráfico 15.	Media de puntuaciones de conocimiento de medidas preventivas de higiene de manos frente a COVID-19 de los estudiantes de Facultad de Ciencias de la Salud según grupos de estudio, después de la intervención. Universidad Nacional del Callao, 2020	75
Gráfico 16.	Media de puntuaciones de conocimiento de medidas preventivas de uso de mascarillas frente a COVID-19 de los estudiantes de Facultad de Ciencias de la Salud según grupos de estudio, después de la intervención. Universidad Nacional del Callao, 2020	77
Gráfico 17.	Media de puntuaciones de conocimiento preventivo de COVID-19 de los estudiantes de Facultad de Ciencias de la Salud según grupos de estudio, después de la intervención. Universidad Nacional del Callao, 2020	79

## RESUMEN

**Objetivo.** Determinar la eficacia de la intervención educativa de enfermería en el nivel de conocimiento preventivo de COVID-19. **Métodos.** Se llevó a cabo un estudio cuasi-experimental con 29 estudiantes en el grupo experimental y 29 en el control, procedentes de la Facultad de Ciencias de la Salud, Universidad Nacional del Callao 2020. En la recolección de datos se utilizó un cuestionario de conocimiento. Para el análisis inferencial se utilizó la Prueba T Student no relacionada. **Resultados.** Luego de la intervención se alcanzó puntuaciones promedios mayores del conocimiento general en el grupo experimental (13,76+-3,70) respecto al grupo control (10,17+2,51), con diferencias significativas estadísticamente de  $p \leq 0,000$ . Asimismo, se halló diferencias significativas entre los dos grupos en las dimensiones de conocimiento sobre las generalidades de COVID-19 ( $P \leq 0,011$ ), conocimiento de medidas preventivas de aislamiento social frente a COVID-19 ( $P \leq 0,013$ ), conocimiento de medidas preventivas de higiene de manos frente a COVID-19 ( $P \leq 0,015$ ) y conocimiento de medidas preventivas de uso de mascarillas frente a COVID-19 ( $P \leq 0,001$ ). **Conclusiones.** La intervención educativa de enfermería es eficaz en la mejora del nivel de conocimiento preventivo de COVID-19 en estudiantes de la Facultad de Ciencias de la Salud.

**Palabras clave:** *infecciones por Coronavirus, conocimiento, aislamiento social, estudiantes de Enfermería.*

## ABSTRACT

**Objective.** To determine the effectiveness of the nursing educational intervention in the level of preventive knowledge of COVID-19. **Methods.** A quasi-experimental study was carried out with 29 students in the experimental group and 29 in the control group, from the Faculty of Health Sciences, Universidad Nacional del Callao 2020. A knowledge questionnaire was used to collect data. For the inferential analysis, the unrelated Student's t-test was used. **Results.** After the intervention, higher mean scores for general knowledge were achieved in the experimental group (13.76 + -3.70) compared to the control group (10.17 + 2.51), with statistically significant differences of  $p \leq 0.000$ . Likewise, significant differences were found between the two groups in the dimensions of knowledge about the generalities of COVID-19 ( $P \leq 0.011$ ), knowledge of preventive measures of social isolation against COVID-19 ( $P \leq 0.013$ ), knowledge of preventive measures of hand hygiene against COVID-19 ( $P \leq 0.015$ ) and knowledge of preventive measures for the use of masks against COVID-19 ( $P \leq 0.001$ ). **Conclusions.** Nursing educational intervention is effective in improving the level of preventive knowledge of COVID-19 in students of the Faculty of Health Sciences.

**Keywords:** *Coronavirus infections, knowledge, social isolation, Nursing students.*

## INTRODUCCIÓN

La enfermedad por coronavirus (COVID-19) corresponde a un problema de salud pública a nivel mundial que tiene implicancia en más de 5 millones de individuos y constituye una enorme carga para las organizaciones de salud en todo el mundo (1).

El escenario de pandemia generada por el COVID-19 es, sin duda alguna, el suceso más extremo en la que se sigue afrontando actualmente. Tanto por su expansión, que ha perjudicado a cientos de millones de individuos, como por su duración (continuidad) y consecuencias. Esta situación ha abarcado la totalidad de los contextos de nuestro funcionamiento como sociedad: lo social, lo sanitario, lo económico y, por supuesto, el educativo (2).

Hasta el momento no se dispone de una vacuna para la prevención de la infección por COVID-2019, por lo que la mejor manera de prevenir la infección es evitar exponerse al virus. Por lo anterior, se enumerarán las medidas que han demostrado que evitan el contagio (3):

1. Lavado frecuente de manos con agua y jabón al menos por 60 segundos, en especial después de ir al baño, antes de comer, y después de sonarse la nariz, toser o estornudar, así como después del contacto directo con personas enfermas o su entorno. En el caso de que las manos no estén visiblemente sucias o contaminadas, se puede utilizar un producto para desinfección de manos que contenga 70% de alcohol (por 20-30 segundos).

2. Limpiar y desinfectar los objetos y las superficies que se tocan con frecuencia, usando un producto común de limpieza de uso doméstico en rociador o toallita.
3. Cubrirse la nariz y la boca con un pañuelo desechable al toser o estornudar y depositarlo inmediatamente en la basura (de preferencia en un cesto manos libres para no tocar la tapa).
4. Evitar el contacto cercano con personas que padecen infecciones respiratorias agudas (mantenerse al menos a un metro de distancia, mayor a la longitud de un brazo).
5. Reducir el tiempo en lugares concurridos, así disminuye la probabilidad de estar en contacto con personas enfermas.
6. Evitar el contacto sin protección con animales de granja o animales salvajes. Después del contacto, lavarse las manos con agua y jabón.
7. Evitar tocarse la cara, sobre todo ojos y la boca.
8. Las personas con síntomas de infección respiratoria aguda (tos, rinorrea, dolor faríngeo, estornudos) deben practicar la etiqueta respiratoria, es decir, cubrirse la nariz y boca con un pañuelo desechable al toser y estornudar, si no se cuenta con un pañuelo utilizar el ángulo del codo.
9. Las personas con síntomas de infección respiratoria no deben acudir a lugares y espacios concurridos (cines, fiestas, conciertos, transporte público, entre otros).
10. Evitar saludar de mano y de beso. Las medidas se refuerzan de acuerdo a la situación existente.

11. Acudir al médico si se presenta una infección respiratoria con fiebre, cefalea, dolor faríngeo, rinorrea. No automedicarse. Es recomendable utilizar una mascarilla facial (cubre bocas) durante los traslados.
12. Acudir inmediatamente al médico si hay además falta de aire o dificultad respiratoria.
13. No se recomienda el uso rutinario de mascarilla facial en personas sanas.
14. Dentro de las instalaciones sanitarias, mejorar las prácticas de precaución estándar y por mecanismo de transmisión para prevención y control de infecciones.

Los estudiantes de la Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad Nacional del Callao no se encuentran ajenos a esto, donde se hallan adoptando nuevas formas de estudio y de cuidados personales para evitar el contagio.

Esta situación de pandemia suscitada por el COVID-19 hace sumamente necesaria su conocimiento profundo por nuestros estudiantes de salud como futuros profesionales de la salud, para poder prevenirla, tratarla, y promover salud en toda la población que se encuentre expuesta a la transmisión.

Por tanto, el objetivo de este estudio es determinar la eficacia de la intervención educativa de enfermería en el nivel de conocimiento preventivo de COVID-19 en estudiantes de la Facultad de Ciencias de la Salud, Universidad Nacional del Callao, durante el periodo 2020.

Y, además, esta investigación consta de seis capítulos; I: Planteamiento del problema; II: Marco teórico; III: Hipótesis y variables; IV: Diseño metodológico V: Resultados, y VI: Discusión de resultados.



## I. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

### 1.1. DESCRIPCIÓN DE LA REALIDAD PROBLEMÁTICA

La epidemia y pandemia del COVID-19 constituyen una urgencia de salud pública sin precedentes, las repercusiones son enormes, a nivel social, económico, cultural, educativo y por supuesto en el sistema de salud del país y su personal. Fronteras, universidades, comercios, restaurantes, cerrados. Las Administradoras de Fondos de Pensiones (AFP) anunciaron verse afectadas rápidamente, trasladando importantes pérdidas a los usuarios. Todo esto es impredecible y solo es la punta del iceberg (4).

Hasta el 01 de abril de 2020 múltiples casos han sido registrados. Según la Organización Mundial para la Salud (OMS): se han reportado 857.641 casos confirmados a nivel global, de los cuales hubo 42.006 muertes, localizándose en 205 países, de los cuales se evidencian seis países con casos que superan los 50.000 casos confirmados: Estados Unidos (187302 casos), Italia (105792 casos), España (94417 casos), China (82724 casos), Alemania (67366 casos) y Francia (51477 casos) (5).

Según la Organización Panamericana de la Salud (6), al 01 de abril de 2020, en la región de la Américas se han presentado 216.912 casos conformados, de los cuales se presentaron 4.565 fallecidos. Los países con alta frecuencia de casos son: Estados Unidos (187302 casos), Canadá (9005 casos), Brasil (5717 casos), Chile (3031 casos) y Ecuador (2372 casos) (7).

En el Perú, a la actualidad (al 01 abril del 2020), se han confirmado 1323 casos, de los cuales hubo 41 fallecidos, con una tasa de letalidad del 3,10%.

Las regiones con más casos son: Lima (990 casos), Loreto (66 casos), Callao (37), Lambayeque (34 casos), Cusco (34 casos) y Arequipa (30 casos) (8).

La respuesta acertada del Gobierno del Perú decretó estado de emergencia nacional y aislamiento social obligatorio, inicialmente por 15 días, ampliándose por 13 días más, con el objetivo de reducir la exposición y transmisión del Coronavirus (4).

El cuadro es claro, mientras millones de personas en todo el mundo se quedan en sus hogares, para minimizar la transmisión del coronavirus y el síndrome respiratorio agudo severo, médicos y trabajadores de la salud se preparan para hacer exactamente lo contrario; ellos, irán a hospitales, clínicas y centros de salud, poniéndose en alto riesgo del COVID-19. Las experiencias en China e Italia nos muestran que el 20% de los trabajadores sanitarios se infectaron y solo en China, habían muerto 22 de ellos (9).

La enfermedad puede tener síntomas similares a los de la gripe (fiebre alta, mialgias, síntomas respiratorios, posible evolución a neumonías), aunque con comienzo menos brusco, y los síntomas de vías respiratorias superiores parecen poco importantes o ausentes en el coronavirus (10,11,12). En ambas, la mayoría de pacientes no presentan gravedad, pero otros pueden desarrollar neumonías. En hospitalizados con neumonías por COVID-19, el 26% precisaron UCI, de los cuales un 61% desarrollaron SDRA y un 30% shock (10).

Su transmisibilidad es muy alta, con un número reproductivo básico — medida de nuevos casos desde cada infectado— de 2,2 (al nivel de SARS o de la pandemia gripal de 1918) (13) sugiriendo un posible crecimiento

exponencial. La transmisión es por contacto próximo, gotas respiratorias o manos contaminadas (14). Es probable una transmisión por superficies infectadas. Los coronavirus humanos persisten en metales, vidrio o plásticos más de 9 días. No se ha descartado un mecanismo fecal-oral. Es determinante la transmisión nosocomial, especialmente a los trabajadores sanitarios (41 y 29%, respectivamente) (10). Un factor trascendente es la posible transmisión desde sujetos asintomáticos (15). Los infectados asintomáticos son inquietantes, por su difícil identificación y aislamiento, aumentando las posibilidades de propagación.

Son múltiples los factores que desencadenan la aparición de patógenos emergentes, entre los que están las características de los microorganismos de adaptación genética a nuevos ambientes y hospederos, lo que incrementa su capacidad de virulencia y de transmisión. El nuevo microorganismo o el confinado pueden seleccionarse en nuevos "nichos" por factores ecológicos y luego diseminarse debido a las condiciones sociales, económicas, de limitación en los servicios públicos de saneamientos y programas de salud pública, por limitado acceso a servicios de salud, migración, viajes y comercio internacional. Las infecciones emergentes son un gran reto para la salud global, ya que pueden surgir en cualquier región, aún en sitios remotos, y su potencial diseminación, más allá de las fronteras, existe y se convierte en una amenaza para la que todos los países deben prepararse (16,17).

Las medidas de aislamiento, tratamiento sintomático y soporte son la base de su manejo. No existe agente antiviral para esta infección, aunque se

ensayan fármacos usados para otros coronavirus, como el lopinavir-ritonavir y remdesivir. Los corticoides no son útiles y deben evitarse<sup>8</sup>. No es previsible una vacuna a corto plazo (18).

Por otro lado, la educación es una disciplina de las ciencias médicas, psicológicas y pedagógicas, la cual tiene por objeto la impartición sistemática de conocimientos teórico-prácticos, así como el desarrollo consecuente de actitudes y hábitos correctos que la población debe asimilar, interiorizar y por último, incorporar gradual y progresivamente a su estilo de vida, como requisito sine qua non para preservar en óptimas condiciones su estado de salud (19).

En el mismo sentido, Peña-Otero, et al (20) concluye que al reducir el número de contactos que transmitan la enfermedad mediante la detección y el aislamiento de portadores, además del desarrollo de fármacos, vacunas y la educación a la población permitiría estar en condiciones de controlar o incluso erradicar la epidemia.

Con todo esto surge la inquietud de investigar acerca del conocimiento preventivo de los estudiantes de enfermería debido a que las infecciones asociadas a los cuidados sanitarios son errores prevenibles en su mayoría (21).

Por último, frente a la problemática de la pandemia del COVID-19, al no contar en este momento con un tratamiento específico se debe continuar con las medidas de prevención y control recomendadas por la OMS (22).

## **1.2. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA**

### **1.2.1. PROBLEMA GENERAL**

¿Cuál es la eficacia de la intervención educativa de enfermería en el nivel de conocimiento preventivo de COVID-19 en estudiantes de la Facultad de Ciencias de la Salud, Universidad Nacional del Callao 2020?

### **1.2.2. PROBLEMAS ESPECÍFICOS**

- ¿Cuál es la eficacia de la intervención educativa de enfermería en el nivel de conocimiento sobre las generalidades de COVID-19 en estudiantes de la Facultad de Ciencias de la Salud, Universidad Nacional del Callao 2020?
- ¿Cuál es la eficacia de la intervención educativa de enfermería en el nivel de conocimiento sobre medidas preventivas de aislamiento social frente a COVID-19 en estudiantes de la Facultad de Ciencias de la Salud, Universidad Nacional del Callao 2020?
- ¿Cuál es la eficacia de la intervención educativa de enfermería en el nivel de conocimiento sobre medidas preventivas de higiene de manos frente a COVID-19 en estudiantes de la Facultad de Ciencias de la Salud, Universidad Nacional del Callao 2020?
- ¿Cuál es la eficacia de la intervención educativa de enfermería en el nivel de conocimiento sobre medidas preventivas de uso de mascarillas frente a COVID-19 en estudiantes de la Facultad de Ciencias de la Salud, Universidad Nacional del Callao 2020?

### **1.3. OBJETIVOS**

#### **1.3.1. OBJETIVO GENERAL**

Determinar la eficacia de la intervención educativa de enfermería en el nivel de conocimiento preventivo de COVID-19 en estudiantes de la Facultad de Ciencias de la Salud, Universidad Nacional del Callao 2020.

### **1.3.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

- Establecer la eficacia de la intervención educativa de enfermería en el nivel de conocimiento sobre las generalidades de COVID-19 en estudiantes de la Facultad de Ciencias de la Salud, Universidad Nacional del Callao 2020.
- Identificar la eficacia de la intervención educativa de enfermería en el nivel de conocimiento sobre medidas preventivas de aislamiento social frente a COVID-19 en estudiantes de la Facultad de Ciencias de la Salud, Universidad Nacional del Callao 2020.
- Valorar la eficacia de la intervención educativa de enfermería en el nivel de conocimiento sobre medidas preventivas de higiene de manos frente a COVID-19 en estudiantes de la Facultad de Ciencias de la Salud, Universidad Nacional del Callao 2020.
- Medir la eficacia de la intervención educativa de enfermería en el nivel de conocimiento sobre medidas preventivas de uso de mascarillas frente a COVID-19 en estudiantes de la Facultad de Ciencias de la Salud, Universidad Nacional del Callao 2020.

## **1.4. LIMITANTES DE LA INVESTIGACIÓN**

### **1.4.1. LIMITANTE TEÓRICO**

No existe una clara concepción de esta pandemia de COVID-19, por lo que estaremos en continua actualización al respecto.

#### **1.4.2. LIMITANTE TEMPORAL**

No hubo ninguna limitante al respecto, el estudio fue llevado a cabo según lo programado.

#### **1.4.3. LIMITANTE ESPACIAL**

Y, asimismo no hubo limitante alguna en este aspecto.

## II. MARCO TEÓRICO

### 2.1. ANTECEDENTES

Se tendrán en cuenta los siguientes antecedentes de investigación:

#### 2.1.1. ANTECEDENTES INTERNACIONALES

**En Cuba, en el año 2021, Pérez et al. (23)** publicaron un estudio, donde:

Se realizó una investigación cuasi experimental tipo intervención educativa con el objetivo de fortalecer conocimientos sobre la COVID-19 en médicos generales básicos recién egresados de la universidad e incorporados a ejercer como médicos de familias, pertenecientes al Policlínico Jimmy Hirzel de Bayamo, provincia Granma. La muestra la integraron 42 médicos, y se caracterizó según género e índice académico del egresado. Se evaluó el nivel de conocimiento en adecuado e inadecuado, según respuestas acerca de generalidades de la enfermedad, manifestaciones clínicas, medios diagnósticos y su interpretación, medidas de prevención y conducta a seguir ante casos sospechosos y positivos; se precisó fuente de adquisición de conocimientos. Se emplearon métodos teóricos, empíricos y estadísticos. Como resultados predominaron las mujeres (59,5%), y el índice académico del egresado entre 4 y 4,7 puntos (73,8%). Los conocimientos sobre la conducta a seguir por el médico de familia con los grupos vulnerables sospechosos de COVID -19 fueron inadecuados en el 69,1 % de los médicos, situación que se modificó favorablemente con la intervención educativa, al alcanzar el 85,7 % adecuados conocimientos. En el resto de los temas

destacó el nivel adecuado de conocimiento desde la etapa inicial de la investigación.

**En México, en el año 2021, Domínguez et al. (24)** informan un estudio considerando:

Objetivo: Medir el cambio en el conocimiento teórico sobre el manejo de pacientes críticamente enfermos por COVID-19, a partir del desarrollo e implementación de un modelo de capacitación masiva digital y reportar la percepción de los participantes tras la intervención. Método: Se diseñó una intervención educativa en línea, dirigida a personal de la salud, para la atención del paciente críticamente enfermo. Se realizó un estudio preexperimental de un solo grupo con prueba y postprueba. Se diseñaron y aplicaron materiales de evaluación pre y post para conocer la modificación en los conocimientos médicos a través de la intervención. Resultados: Se capacitó a 3,016 profesionales de la salud, 29.7% hombres y 70.3% mujeres, con una edad promedio de 37.45 años (DE  $\pm$  11.2) años. La plataforma educativa fue evaluada satisfactoriamente por los capacitados, obteniendo una calificación de 8.43 de 10 (DE  $\pm$  1.66). Se demostró una fácil accesibilidad y aplicabilidad de los contenidos, además de una adecuada calidad de recursos didácticos en la encuesta de satisfacción. Existió una diferencia estadísticamente significativa ( $p < 0.0001$ ) entre los resultados obtenidos en nuestra prueba diagnóstica y el examen final del curso.

**En Cuba, en el año 2020, Medina et al. (25)** ponen de conocimiento un estudio informando:

Objetivo: Incrementar el nivel de información sobre esta enfermedad en estudiantes de primer año de Medicina. Métodos: Se realizó un estudio de intervención educativa en el Policlínico "Joaquín de Agüero" durante el periodo de marzo a abril del 2020. De los 87 estudiantes de primer año de Medicina, se seleccionó una muestra de 79 a través del método aleatorio simple y que cumplieron con los criterios de inclusión y exclusión, se les aplicó una encuesta antes y después de la intervención educativa. Las variables del estudio fueron el nivel de información sobre la COVID-19 como enfermedad, prevención y control, las formas de transmisión, manifestaciones clínicas y las complicaciones. Los datos fueron procesados utilizando el paquete estadístico SPSS versión 21.0. Resultados: Los estudiantes de primer año de la carrera de Medicina presentaron antes de la intervención educativa desconocimiento sobre la COVID-19 (84.9 %), en relación a la prevención y control (65.9 %), poco conocimiento de las formas de transmisión (73.5 %), de las manifestaciones clínicas (55.7 %) y complicaciones de la enfermedad el 70.9 %.

**También en Cuba, en el año 2020, Careaga et al. (26)** indican de su estudio lo siguiente:

Objetivo: describir el nivel de conocimientos sobre prevención y control de la COVID-19 en estudiantes de quinto año de la carrera de Medicina pertenecientes a un área de salud del municipio Pinar del Río. Métodos: se realizó un estudio descriptivo y transversal en el Policlínico Universitario Raúl Sánchez Rodríguez entre el 27 de marzo al 27 de abril del 2020. El universo coincidió con la muestra, constituido por 94 estudiantes asignados a la

institución a los cuales se les aplicó un cuestionario diseñado a los efectos del estudio y evaluada sobre 100 puntos, con variables cualitativas que se resumieron mediante la Estadística Descriptiva. Resultados: se identificaron escasas deficiencias sobre la prevención y control de la COVID-19 en los estudiantes, prevaleció la evaluación general de 90 a 100 puntos en el 93,6 % de los sujetos participantes con predominio del nivel Muy Bien de conocimientos en los temas relacionados con la enfermedad.

**En Argentina, en el año 2020, Vargas et al. (1) manifiestan:**

Objetivo: Determinar conocimientos de vías de transmisión, medidas de prevención y actitudes sobre COVID-19 en estudiantes de 5° y 6° año de la Facultad de Medicina de la Universidad Nacional del Nordeste en los meses de mayo a junio del 2020. Métodos: Se realizó un estudio descriptivo, transversal con los estudiantes de los últimos años de la Carrera de Medicina. El instrumento fue validado por juicio de expertos. Se utilizó un cuestionario prediseñado ad hoc a través de la plataforma Google Forms. Los datos fueron analizados mediante el software Epi Info versión 7. Resultados: Fueron analizadas un total de 153 encuestas (N=153). La edad media fue 24,8 años. El 42% de los estudiantes encuestados refiere informarse de charlas con médicos, el 15% mediante redes sociales, canales de televisión y blogs y un 13% restante lo hace a través de amigos y/o familiares. El 95,4% de la población estudiada tuvo cambios de actitud aumentó la forma de limpiar/desinfectar las superficies y ambientes. El 70% respondió que es a través del aire (Gotas de Flügge), mientras hablan, tosen o estornuda como

la vía de contagio más frecuente. El 84,4% menciona encontrarse tranquilo, el 13% está nervioso y preocupado y el 2,6% cansado.

**En Colombia, en el año 2020, Escobar-Escobar y García-García (27)**

ponen de evidencia el siguiente estudio:

Objetivo Determinar conocimientos y prácticas que tienen los familiares de los estudiantes de 5 semestres de enfermería Universidad del Quindío Armenia Colombia, sobre el COVID-19 y el lavado de manos. Método Investigación descriptiva, con un muestreo intencional de 83 personas para responder a un pretest y postes con una capacitación preventiva e informativa como herramienta mediadora del aprovechamiento de los presaberes, se realizó entre marzo y mayo de 2020. Resultados Los informantes tenían un saber previo básico y adecuado acerca de lo que implica la práctica del lavado de manos. Se realizó una interpretación reflexiva con el diseño de una infografía que visibilizó el estado de opinión a partir de una comparación entre los instrumentos. Los resultados y la discusión plantearon que la práctica de lavado de manos es algo más que un acto sencillo.

### **2.1.2. ANTECEDENTES NACIONALES**

**En Trujillo – Perú, en el año 2020, Trejo (28)** informa el siguiente estudio:

Objetivo: Analizar el grado de cognición y los medios informativos utilizados por los estudiantes universitarios durante la pandemia por COVID-19 Material y Métodos: se diseñó un estudio observacional, transversal descriptivo, en el cual se incluyeron a 377 estudiantes de las distintas Facultades de la Universidad Privada Antenor Orrego a los cuales se les realizó una encuesta virtual que incluyó el consentimiento informado, datos sociodemográficos y

un cuestionario validado sobre conocimientos acerca de la COVID 19 y los medios de información que utilizan los estudiantes. El análisis estadístico se realizó utilizando el paquete estadístico SPSS 25.0, usando la prueba de Chi-cuadrado para determinar el grado de asociación entre las variables sociodemográficas y las variables de interés, aceptándose una diferencia estadística de menos del 5% ( $p < 0.05$ ). Resultados: El 65% de los estudiantes universitarios lograron un buen grado de cognición, mientras que un 30% y 5% alcanzaron un grado medio y pobre respectivamente. El uso del internet y las redes sociales alcanzaron un 83.3% como medio informativo sobre la COVID 19, en contraste el uso de revistas y artículos científicos fue solo del 9.8%, siendo aún menor el uso de los medios de comunicación en masa con un 6.9%. Se obtuvo una significancia estadística significativa ( $p < 0.05$ ) a favor de los estudiantes de la Facultad de Medicina Humana y para aquellos que cursaban el ciclo de estudios superior o igual al 6to en relación al grado de cognición.

**En Lima-Perú, en el año 2020, Borja-Villanueva et al. (29)** ponen de conocimiento su estudio:

Objetivo: Debido a sus vías de transmisión y las características particulares de la enfermedad por coronavirus, la profesión odontológica es considerada como una labor de un alto riesgo. Este estudio tiene por objetivo determinar el nivel de conocimiento sobre la enfermedad por coronavirus (COVID-19) de odontólogos de Lima y Callao. Materiales y Métodos: Se realizó un estudio de tipo observacional, descriptivo y de corte transversal. En él se evaluó a la población de los odontólogos colegiados en la provincia de Lima y la provincia

constitucional del Callao, y se obtuvo una muestra de 1047 profesionales, a los cuales se les aplicó un cuestionario virtual validado previamente por juicio de expertos y que constó de 15 preguntas para medir la variable de estudio, además de 5 ítems adicionales para recolectar información general de los participantes como edad, sexo, región de labores, experiencia profesional y principal labor clínica. Resultados: En las dimensiones de conocimiento sobre el origen, síntomas y diagnóstico; riesgo y transmisión de la enfermedad; y medidas de control, la mayoría de los odontólogos tienen un nivel intermedio.

**En Lima – Perú, en el año 2020, Castañeda (30)** informa lo siguiente:

Objetivo. El objetivo de la presente investigación fue Determinar el nivel de conocimiento sobre medidas preventivas frente al Covid-19 en Comerciantes del Mercado de Villa María del Perpetuo Socorro. Lima-2020. Materiales y métodos. El estudio fue cuantitativo, descriptivo y transversal, en una población conformada por 76 comerciantes a los que se les entrevistó, y se les aplicó la encuesta denominada Cuestionario Sobre el Conocimiento del Covid-19. Los datos recolectados fueron vaciados en la base de SPSS; y procesados con la prueba de percentiles. Resultados. En la Dimensión Etiológica, un poco menos de la mitad (46.1%) de los comerciantes indicaron tener nivel de conocimiento bajo frente al Covid-19 con ligera tendencia al conocimiento medio (32.9 %), en cuanto a la Dimensión Medios de Transmisión y Grupo de Riesgo se evidenció un poco menos de la mitad (46.1%) de los comerciantes tener nivel de conocimiento medio frente al Covid-19 con ligera tendencia al conocimiento bajo (42.1 %). Así mismo, en la Dimensión Cuadro Clínico un poco menos de la mitad (44.7%) de los

comerciantes indicaron tener nivel de conocimiento medio frente al Covid-19 con ligera tendencia al conocimiento bajo (39.5%). En la Dimensión Medidas de Prevención y Protección un poco menos de la mitad (42.1%) de los comerciantes indicaron tener nivel de conocimiento medio frente al Covid-19 con ligera tendencia al conocimiento bajo (34.2%).

**Y, en Callao-Perú, en el año 2020, Beltrán y Pérez (31)** ponen de evidencia lo siguiente:

El presente estudio tuvo como objetivo general determinar el nivel de conocimiento sobre las medidas preventivas del COVID-19 de los pobladores de la urbanización Brisas de Santa Rosa III etapa - San Martín de Porres, 2020. La metodología fue de tipo cuantitativa, descriptiva, de corte transversal y no experimental. Contamos con una muestra de 109 pobladores entre 18 a 59 años, que residen en la manzana "D" de la Urb. Brisas de Santa Rosa, la técnica de recolección de datos fue una encuesta virtual y como instrumento se usó un cuestionario validado a través de juicio de expertos. Los resultados indican que el conocimiento sobre las medidas preventivas de COVID-19 fue en un 67% (73 pobladores) alto y un 33% bajo (36 pobladores). Concluimos que el nivel de conocimiento sobre las medidas preventivas del COVID-19 en los pobladores, no es en su totalidad alto, motivo por el cual debemos fomentar nuevas estrategias de información pues el conocimiento es esencial para la prevención de la transmisión del nuevo coronavirus.

## **2.2 BASES TEÓRICAS**

### **2.2.1. MODELO DE PROMOCIÓN DE LA SALUD**

Este trabajo de investigación se encuentra sustentado bajo el Modelo de Promoción de la Salud de Nola Pender, que se basa en la educación de las personas sobre cómo cuidarse y llevar una vida saludable. Así mismo menciona, que promover la vida saludable es primordial antes que los cuidados porque de ese modo hay menos gente enferma, se gastan menos recursos, se le da independencia a la gente y se mejora hacia el futuro, siendo conocedores que el cáncer de mama es una enfermedad que se puede prevenir (32).

El modelo de promoción de la salud de Pender, es uno de los más completos y utilizado por los profesionales de enfermería que permite explicar el comportamiento saludable a partir del papel de la experiencia en el desarrollo del comportamiento. El modelo integra enfoques de la enfermería y las ciencias del comportamiento, y tiene como objetivo ayudar a las personas a alcanzar niveles más altos de salud y bienestar e identificar aquellos factores que influyen en los comportamientos que promueven la salud (33).

Según Pender, el Modelo de Promoción de la Salud retoma las características y experiencias individuales, además de la valoración de las creencias en salud, a la hora de decidir asumir un comportamiento saludable o de riesgo para la salud (34).

En esta teoría, Nola Pender identifica en el individuo factores cognitivo-perceptuales que son modificados por las características situacionales, personales e interpersonales del paciente, lo cual tiene como resultado la participación en conductas favorecedoras de salud cuando existe una pauta para la acción. El “Modelo de promoción de la salud” sirve para identificar

conceptos relevantes sobre las conductas de promoción de la salud y para integrar los hallazgos de investigación de tal manera que faciliten la generación de hipótesis comparables (35).

Esta teoría continúa siendo perfeccionada y ampliada debido a su capacidad para explicar las relaciones entre los factores que se cree que influyen en las modificaciones de la conducta sanitaria. Nola Pender plantea los siguientes metaparadigmas (35):

**Salud:** Estado altamente positivo. La definición de salud tiene más importancia que cualquier otro enunciado general.

**Persona:** Es el individuo y el centro de la teoría. Cada persona está definida de una forma única por su propio patrón cognitivo-perceptual y sus factores variables.

**Entorno:** No se describe con precisión, pero representa las interacciones entre los factores cognitivo-perceptuales y los factores modificantes que influyen en la aparición de conductas promotoras de salud.

**Enfermería:** El bienestar, como especialidad de la enfermería, ha tenido su auge durante el último decenio. Es la responsabilidad personal en los cuidados sanitarios y la base de cualquier plan de reforma de tales cuidados. La enfermera constituye el principal agente encargado de motivar a los usuarios para que mantengan su salud personal.

El modelo de promoción de la salud de Pender se basa en tres teorías de cambio de la conducta, influenciadas por la cultura, así (34):

- 1. Acción razonada:** basada en Ajzen y Fishben, explica que el mayor determinante de la conducta, es la intención o el propósito que tiene la conducta de un individuo. Se plantea que es más probable que el individuo ejecute una conducta si desea tener un resultado.
- 2. Acción planteada:** en esta teoría la conducta de una persona se realizará con mayor probabilidad, si ella tiene seguridad y control sobre sus propias conductas.
- 3. Teoría social - cognitiva:** Albert Bandura plantea que la autoeficacia es uno de los factores más influyentes en el funcionamiento humano, definida como "los juicios de las personas acerca de sus capacidades para alcanzar niveles determinados de rendimiento", esto se define como la confianza que un individuo tiene en su habilidad para tener éxito en determinada actividad.

Por tanto, a través del Modelo de promoción de la salud de Nola J. Pender y del proceso enfermero se logran abordar las conductas de salud en el estudiante de enfermería y educación física, motivadas por un deseo de mejorar, para lograr un bienestar físico y emocional.

## **2.3 BASES CONCEPTUALES**

### **2.3.1. COVID-19**

#### **a) Definición**

Covid-19 es la cepa específica de coronavirus responsable de la epidemia actual. El acrónimo, proporcionado por la Organización Mundial de la Salud,

significa “enfermedad por coronavirus 2019”, que se refiere al año en que se detectó el virus por primera vez (36).

### **b) Características estructurales**

Estructuralmente los coronavirus son virus esféricos o pleomórficos, cuyo diámetro varía de 80-120 nm. Diversos análisis por microscopía electrónica han identificado la superficie del virión, descubriendo que son estructuras organizadas por proyecciones que a su vez están constituidas por trímeros de la glicoproteína viral S (Spike) (37). Adicionalmente, se han identificado otras proyecciones cortas formadas por dímeros de las proteínas HE (Hemaglutinina-Esterasa), la cual se ha observado en algunos beta-coronavirus (38). Por su parte, la envoltura viral se encuentra reforzada por la glicoproteína de Membrana (M) (la más abundante en la superficie del virión), que se encuentra embebida en la membrana por 3 dominios transmembranales (39). Otro componente estructural del virión es la proteína de Envoltura (E), una proteína de un tamaño pequeño que es altamente hidrofóbica y que se encuentra en una proporción menor que las demás (40). Las proteínas virales de los coronavirus se encuentran embebidas en una membrana lipídica que es originada de la célula infectada. Internamente, la partícula viral está constituida por una proteína adicional conocida como Nucleoproteína(N), la cual se une al ARN viral en una estructura helicoidal similar a una cuerda con cuentas, protegiendo así al ARN de su degradación (37).

### **c) Transmisión**

Generalmente los coronavirus se replican primordialmente en las células epiteliales del tracto respiratorio inferior y en menor medida en las células de las vías respiratorias superiores; es por eso que la transmisión ocurre principalmente de pacientes con enfermedad reconocida y no de pacientes con signos leves e inespecíficos, es decir, que se cree que la propagación ocurre solo después de que se presentan signos de enfermedad del tracto respiratorio inferior (41,42). Sin embargo, los pacientes con infección por 2019-nCoV detectados en estado severo o fatal tienen una mayor probabilidad de transmitir este virus, ya que eliminan una mayor cantidad de partículas infectivas en comparación con los pacientes que presentan la infección de forma leve o asintomática. Identificar y poner en cuarentena a estos pacientes en instituciones de salud donde se han producido brotes, junto con la implementación de un control de infección adecuado, y los constantes informes sobre los casos en diferentes países, ha sido eficaz para reducir la transmisión y contener brotes de la enfermedad (43).

#### **d) Síntomas y signos**

La infección varía de asintomática a severa. Los síntomas incluyen fiebre, tos y, en casos moderados a severos, disnea. La enfermedad puede evolucionar en el transcurso de una semana o más de leve a grave. Los síntomas del tracto respiratorio superior (rinorrea, dolor de garganta) son poco frecuentes. Cefalea y síntomas gastrointestinales como, náuseas, vómitos, o diarrea también son poco frecuentes (44).

Una proporción significativa de todos los casos presentan un cuadro grave. La tasa de mortalidad entre todos los casos diagnosticados generalmente es

de aproximadamente 2% a 3%. Esto varía según el país probablemente por factores intrínsecos (tipo sanguíneo u otros) (45,46)

La infección debe sospecharse en todo paciente con fiebre o infección respiratoria y compatibilidad clínica. En pacientes sintomáticos, la enfermedad puede evolucionar en el transcurso de una semana o más, comenzando con síntomas leves. Algunos pacientes progresan a un cuadro severo de dificultad respiratoria y shock (44).

Los síntomas más comunes son fiebre mayor a 39 grados centígrados (presente en casi el 100%) y tos, que pueden ser productiva o no (47). La mialgia y la fatiga son comunes. Los pacientes con enfermedad moderada a grave se quejan de disnea. Un pequeño porcentaje de pacientes puede presentar hemoptisis o dolor torácico pleurítico (44,48).

Al examen físico no se encuentran signos específicos de la enfermedad. Pacientes en edades extremas o con inmunodeficiencia pueden no desarrollar fiebre. El médico debe evaluar la condición respiratoria y hemodinámica del paciente en emergencia. Los pacientes graves presentan taquipnea y dificultad respiratoria. La hipotensión, la taquicardia, las extremidades frías y sudorosas sugieren shock (49).

#### **e) Tratamiento**

No existe una terapia antiviral específica, aunque existen recomendaciones experimentales para pacientes seleccionados. El tratamiento es en gran medida de soporte, que consiste en oxígeno suplementario y administración conservadora de líquidos. Actualmente no existen recomendaciones para el uso de fármacos dirigidos al COVID-19 de manera ambulatoria (50).

Hasta que se confirme el diagnóstico de COVID-19 mediante la prueba de reacción en cadena de la polimerasa, se debe administrar una terapia antiviral o antimicrobiana adecuada para otros patógenos virales (Ej., virus de la influenza) o patógenos bacterianos de acuerdo con el sitio de adquisición de la infección (hospital o comunidad) (50).

#### **f) Medidas de prevención**

Las recomendaciones estándar dictadas por la OMS para pre-venir la propagación de la infección incluyen: lavarse las manos regularmente, especialmente después del contacto con personas enfermas o su entorno, cubrirse la boca y la nariz al toser y estornudar, cocinar bien la carne y los huevos, evitar el contacto cercano con cualquier persona que presente síntomas de enfermedades respiratorias (tos y estornudos), evitar viajar a las ciudades y áreas afectadas, y evitar el contacto cercano con animales vivos o muertos de granja o salvajes. En el caso de los viajeros con síntomas de infección respiratoria aguda, deben practicar la etiqueta de la tos (mantener la distancia, cubrirse la boca al toser y estornudar con pañuelos desechables o ropa y lavarse las manos adecuadamente) (51,52,53).

Aquellas personas que hayan tenido contacto con casos de pacientes que hayan sido catalogados como probables y/o confirmados de 2019-nCoV deben ser monitorizados durante 14 días desde el último contacto que tuvieron con ellos sin protección y deben limitar los traslados a lugares fuera de su lugar de residencia para evitar una posible propagación (3).

Una de las medidas preventivas más utilizadas es el uso de cubre bocas, pero ¿pueden detener la propagación? Las mascarillas quirúrgicas para el

público no son una protección 100% efectiva contra los virus o bacterias transportadas en el aire, dado que no cuentan con un filtro de aire adecuado y dejan los ojos expuestos, y aunque podrían ayudar a reducir el riesgo de contraer el virus mediante estornudos o tos ajenos, lo óptimo es el uso de los respiradores que tienen un filtro de aire especializado, ya que están diseñados específicamente para proteger a una persona contra partículas potencialmente peligrosas que se encuentren en el aire (3).

### **2.3.2. CONOCIMIENTO**

#### **a) Definición**

El conocimiento se entiende como una conducta externa basada en la experiencia de la persona humana que ha ido acumulando sobre su entorno a una respuesta adaptativa a partir de querer aumentar conocimientos teóricos y prácticos para transformar la realidad circundante (54).

También, el conocimiento es la capacidad de resolver un determinado conjunto de problemas con una efectividad determinada, integrado por información, reglas, interpretaciones y conexiones puestas dentro de un contexto y de una experiencia, que ha sucedido dentro de una organización, bien de una forma general o personal. El conocimiento solo puede residir dentro de un conocedor, una persona determinada que lo interioriza racional o irracionalmente (55).

Para Pozo (56), el conocimiento es un grupo de información acumulada mediante la experiencia o el aprendizaje, por intermedio de la introspección.

#### **b) Tipos**

No solo existe un tipo de conocimiento sino que, realmente, y de manera asociada se determina tres tipos o categorías del conocimiento que son<sup>30</sup>: El conocimiento empírico, se vincula a la acción que el individuo alcanza “reconocer” a “diferenciar” las cosas casi por rutina, por simple experiencia o práctica. El segundo conocido como conocimiento teórico es aquel que sólo se aprende en teoría y que no es posible de ser confirmado en la práctica. Finalmente el conocimiento científico que no es solamente la fusión del conocimiento empírico y el conocimiento teórico, sino que se habla de conocimiento científico cuando se presentan ciertas particularidades, tales como: orden, jerarquización, progresión, comprobación y predicción (57).

### **2.3.3. INTERVENCION EDUCATIVA DE ENFERMERIA**

Consiste en diversas acciones, de tal modo que esta puede ser motivacional, pedagógico, metodológico y de evaluación, así mismo suele desarrollarse por los miembros directos de la intervención, ya sea por una institución o personas a cargo para poder desarrollarla mediante un esquema ya planificado, con el objetivo de lograr que las personas que se encuentran dentro de la intervención logren alcanzar los objetivos propuestos (58).

El intervenir es lograr grandes cambios ya sea a nivel cognitivo, conductual, y estos cambios se pueden notar mediante una evaluación antes y después de dicha intervención; por lo que es importante planificarse para que podamos guiarnos paso a paso que es lo que se va a realizar (58).

La enfermera como parte del equipo multidisciplinario de salud, imparte conocimiento a las personas antes que se enfrente a situaciones desconocidas, y es en donde la enfermera tiene la oportunidad de aclarar

conceptos erróneos y resolver dudas. El proceso de educación implica una relación de intercambio de información, percepción entre el que educa y el aprendiz (59).

La educación, con mayores probabilidades de éxito, es la que responsabiliza al educando de su cuidado, lo que significa enseñarlo a tomar decisiones orientadas a la prevención de las enfermedades, asimismo concientizarlo de que la educación en salud tiene la misma importancia que el estilo de vida, sólo así podrá modificar su calidad, como parte integral de su vida y no como un factor que interfiere en ella (60).

La educación en los adultos debe considerar los estilos de aprendizaje, ya que una vez identificados se pueden diseñar estrategias más adecuadas a las personas a quienes van dirigidas, uno de los instrumentos utilizados para la identificación del estilo de aprendizaje es el Cuestionario Honey Alonso de Estilos de Aprendizaje (CHAEA), el cual identifica a los sujetos, según su grado de preferencia, en cuatro estilos de aprendizaje: activo, reflexivo, teórico y pragmático (61).

## 2.4 DEFINICIÓN DE TÉRMINOS BÁSICOS

- a) **Brote.** Un brote es cuando una enfermedad aparece a una tasa más alta de lo normal. Los términos epidemia y pandemia a menudo se usan para describir la magnitud o la naturaleza de un brote o una serie de brotes. En otras palabras, piensa en el brote como el componente básico de varios otros términos relacionados con el coronavirus.

- b) Conocimiento.** Acúmulo de información adquirida de la sesión educativa.
- c) Coronavirus.** El coronavirus en realidad no es un tipo de virus; es una gran familia de virus que también incluye SARS y otras enfermedades respiratorias menores a mayores. Los coronavirus pueden propagarse entre animales y personas, como hemos visto con esta cepa actual. El término “corona”, que proviene de una raíz latina que significa corona o anillo de luz, se refiere a la forma del virus bajo un microscopio.
- d) COVID-19.** Es la enfermedad infecciosa causada por el coronavirus que se ha descubierto más recientemente.
- e) Distanciamiento social.** Una forma de prevenir la propagación de enfermedades contagiosas, como lo sugiere la Organización Mundial de la Salud, es el “distanciamiento social”, que no significa que las personas se queden en casa. Significa mantener una cantidad generosa de espacio personal, aproximadamente de un metro con cualquier persona que esté tosiendo o estornudando. Esto evitará que inhale la mayoría de las gotas expulsadas al toser o estornudar, lo que puede transmitir el virus.
- f) Emergencia de Salud Pública.** Es una designación oficial hecha por un organismo gubernamental. Se llama de diferentes maneras según el país, y es promulgada por diferentes grupos en el mismo. En Estados Unidos, el secretario del Departamento de Salud y Servicios Humanos determina una emergencia de salud pública (PHE). Dicha designación puede ayudar al gobierno a acceder a fondos y recursos especiales para abordar la emergencia. Del mismo modo, una emergencia de salud pública de interés internacional (PHEIC) es una designación global más amplia que

puede determinar la Organización Mundial de la Salud. La OMS designó al nuevo coronavirus como PHEIC a fines de enero de 2020.

- g) Epidemia.** Es una situación en la que una enfermedad se propaga rápidamente entre muchas personas y en una concentración más alta de lo normal. Sin embargo, se propaga a menor escala que una pandemia. El brote global de covid-19 se considera una epidemia, aunque los gobiernos y las comunidades médicas temen que pueda convertirse en una pandemia.
- h) Intervención educativa de enfermería.** Programa específico que sigue una serie de pasos para ayudar a la persona a mejorar un área de necesidad.
- i) MERS.** MERS, o Síndrome Respiratorio del Medio Oriente, es otro tipo de coronavirus. Es posible que escuches esta enfermedad respiratoria viral mencionada junto con el SARS. En ambos casos, los acrónimos se refieren a las enfermedades, mientras que MERS-CoV o SARS-CoV se refieren específicamente a los virus físicos.
- j) Pandemia.** Una pandemia es una propagación mundial de una enfermedad. Este es un orden de magnitud más alto que una epidemia. El término “epidemia global” es esencialmente otra forma de decir pandemia, aunque la designación de “pandemia” tiene cierto peso retórico entre las organizaciones mundiales de salud. La última pandemia fue el brote de H1N1 en 2009, y la OMS está debatiendo si existe un solo significado de la palabra en un contexto moderno.

**k) Respiradores N95.** Muchas personas han recurrido al uso de mascarillas o respiradores para prevenir la enfermedad. Las mascarillas son simplemente una barrera física, mientras que los respiradores tienden a ser más ajustados y tienen un elemento de filtración de aire. Los respiradores N95 han sido autorizados para el uso del público en general, aunque los CDC y otros funcionarios de salud han advertido a las personas que no los usen en su vida diaria, excepto en circunstancias específicas.

### III. HIPÓTESIS Y VARIABLES

#### 3.1. HIPÓTESIS

##### 3.1.1. HIPÓTESIS GENERAL

**Ha:** La intervención educativa de enfermería será eficaz en mejorar el nivel de conocimiento preventivo de COVID-19 en estudiantes de la Facultad de Ciencias de la Salud, Universidad Nacional del Callao 2020.

**Ho:** La intervención educativa de enfermería no será eficaz en mejorar el nivel de conocimiento preventivo de COVID-19 en estudiantes de la Facultad de Ciencias de la Salud, Universidad Nacional del Callao 2020.

##### 3.1.2. HIPÓTESIS ESPECÍFICAS:

Ha<sub>1</sub>: La intervención educativa de enfermería será eficaz en mejorar el nivel de conocimiento sobre las generalidades de COVID-19 en estudiantes de la Facultad de Ciencias de la Salud, Universidad Nacional del Callao 2020.

Ha<sub>2</sub>: La intervención educativa de enfermería será eficaz en mejorar el nivel de conocimiento sobre medidas preventivas de aislamiento social frente a COVID-19 en estudiantes de la Facultad de Ciencias de la Salud, Universidad Nacional del Callao 2020.

Ha<sub>3</sub>: La intervención educativa de enfermería será eficaz en mejorar el nivel de conocimiento sobre medidas preventivas de higiene de manos frente a COVID-19 en estudiantes de la Facultad de Ciencias de la Salud, Universidad Nacional del Callao 2020.

Ha4: La intervención educativa de enfermería será eficaz en mejorar el nivel de conocimiento sobre medidas preventivas de uso de mascarillas frente a COVID-19 en estudiantes de la Facultad de Ciencias de la Salud, Universidad Nacional del Callao 2020.

### **3.2. DEFINICIÓN CONCEPTUAL DE LAS VARIABLES**

#### **VARIABLE DEPENDIENTE: (X)**

Conocimiento preventivo de COVID-19.

#### **VARIABLE INDEPENDIENTE: (Y)**

Intervención educativa de enfermería.

### 3.2.1. OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

VARIABLE	DIMENSIÓN	TIPO DE VARIABLE	INDICADOR	ESCALA DE MEDICIÓN
Conocimiento preventivo COVID-19	Generalidades de COVID-19	Cualitativa	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Alta</li> <li>• Media</li> <li>• Baja</li> </ul>	Ordinal
	Medidas preventivas de aislamiento social frente a COVID-19	Cualitativa	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Alta</li> <li>• Media</li> <li>• Baja</li> </ul>	Ordinal
	Medidas preventivas de higiene de manos frente a COVID-19	Cualitativa	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Alta</li> <li>• Media</li> <li>• Baja</li> </ul>	Ordinal
	Medidas preventivas de uso de mascarillas frente a COVID-19	Cualitativa	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Alta</li> <li>• Media</li> <li>• Baja</li> </ul>	Ordinal
Intervención educativa enfermería	Ninguna	Cualitativa	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Eficaz</li> <li>• No eficaz</li> </ul>	Nominal

## IV. DISEÑO METODOLÓGICO

### 4.1. TIPO Y DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN

#### 4.1.1. TIPO DE LA INVESTIGACIÓN

La investigación fue un estudio experimental, porque se manipuló la variable independiente.

Según el tiempo de ocurrencia de los hechos y registros de la información, el estudio fue prospectivo, porque se captó la información después de la planeación.

Según el periodo y secuencia del estudio; el estudio fue longitudinal, porque las variables involucradas se midieron en más de un momento.

#### 4.1.2. DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN

El diseño utilizado en el presente estudio fue el cuasi-experimental con pre test y post test y con grupos experimental y control, cuyo esquema fue el siguiente:

G.E.      O<sub>1</sub>----- X ----- O<sub>3</sub>

G.C.      O<sub>2</sub> ----- - ----- O<sub>4</sub>

Dónde:

G.E.      Grupo Experimental.

G.C.      Grupo Control.

O<sub>1</sub> y O<sub>2</sub> Medición antes del experimento (Pre Test)

**X** Aplicación de la intervención (Variable Independiente)

O<sub>3</sub> y O<sub>4</sub> Medición después del experimento (Pos Test)

## 4.2. METODO DE INVESTIGACION

Se utilizó el método deductivo e inductivo según la necesidad del estudio de investigación.

## 4.3. POBLACIÓN Y MUESTRA

### 4.3.1. POBLACIÓN

La población para el presente estudio estuvo compuesta por todos los estudiantes matriculados de la Escuela Profesional de Enfermería que en total fueron 647 estudiantes y todos los estudiantes matriculados de la Escuela Profesional de Educación Física que en total fueron 150 estudiantes.

### 4.3.2. MUESTRA

- **Unidad de Análisis:** Estudiante de enfermería y educación física.
- **Unidad de Muestreo:** Unidad seleccionada igual que la unidad de análisis.
- **Marco Muestral:** Nomina de matrícula y relación.
- **Tamaño de muestra:** La muestra fue elegida de acuerdo al tipo de muestreo no probabilístico, para un mayor control de variables

extrañas se trabajó con dos grupos estructurados, siendo 29 estudiantes para el Grupo Experimental y otros 29 estudiantes que conformaron el Grupo Control.

#### **4.4. LUGAR DE ESTUDIO Y PERIODO DESARROLLADO**

El estudio se realizó en la Escuela Profesional de Enfermería y Educación Física de la Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad Nacional del Callao, que se encuentra situado en la Provincia Constitucional de Callao - Perú.

La duración del estudio estuvo comprendida entre los meses de mayo 2020 a mayo 2021 (1 año).

#### **4.5. TÉCNICAS E INSTRUMENTOS PARA LA RECOLECCIÓN DE LA INFORMACIÓN**

##### **4.5.1. TÉCNICAS**

Se utilizó la técnica de encuesta.

##### **4.5.2. INSTRUMENTOS**

###### **a. CUESTIONARIO DE CONOCIMIENTO**

El cuestionario estuvo compuesto por 20 preguntas relacionadas a las generalidades y medidas preventivas frente a COVID-19. Asimismo se consideraran algunos datos generales (Anexo 02).

Para la construcción de las categorías alta, media y baja, tanto de la variable como de sus dimensiones, se decidió transformar la variable

cuantitativa (puntajes) en cualitativa (categorías alta media y baja), para ello se evaluó teniendo en cuenta la puntuación vigesimal, es decir tipo evaluación de prueba, como sigue:

#### Conocimiento preventivo de COVID-19

Alta 17 a 20

Media 11 a 16

Baja 0 a 10

#### Generalidades de COVID-19

Alta 9 a 10

Media 6 a 8

Baja 0 a 5

#### Medidas preventivas de aislamiento social frente a COVID-19

Alta 3

Media 2

Baja 0 a 1

#### Medidas preventivas de higiene de manos frente a COVID-19

Alta 4

Media 3

Baja 0 a 2

Medidas preventivas de uso de mascarillas frente a COVID-19

Alta 3

Media 2

Baja 0 a 1

Asimismo, se realizó una prueba piloto para la medición de la confiabilidad del cuestionario mediante KR-20 obteniéndose un valor de 0,85 siendo ésta muy confiable.

## **b. ETAPAS DE LA INTERVENCION**

Se realizaron lo siguiente:

- 1. Diagnóstico y clasificación:** se conformaron los grupos de estudio y se aplicó el pre test en forma virtual utilizando la plataforma Google meet.
- 2. Intervención educativa de enfermería:** se elaboró el Plan de Proceso de Intervención Educativa, considerando los siguientes temas
  - Sesión 1. Definición del COVID-19
  - Sesión 2. Modo de Transmisión
  - Sesión 3. Período de Incubación
  - Sesión 4. Signos y Síntomas
  - Sesión 5. Tratamiento
  - Sesión 6. Vigilancia Epidemiológica

- Sesión 7. Medidas de Prevención: Aislamiento Social, Higiene de Manos, Uso de Mascarilla

**3. Evaluación:** se realizó a través del pos test, vía virtual.

#### **4.6. ANÁLISIS Y PROCESAMIENTO DE DATOS**

En el análisis descriptivo de los datos se utilizó las estadísticas de tendencia central, de dispersión y las medidas de frecuencia.

En la comprobación de la hipótesis se utilizó la Prueba de T de Student para dos muestras independientes, debido a que se cumplió con los siguiente supuestos: tipo de estudio experimental, nivel investigativo explicativo, diseño cuasi experimental con dos grupos, objetivo estadístico comparar, tipo de variable cuantitativa y los datos tuvieron distribución normal (Prueba Shapiro Wilk;  $p > 0,05$ ). Para la significancia estadística se utilizó una confiabilidad del 95,0%. En todo el procesamiento de los datos se utilizó el IBM SPSS Statistics 25.0.

## V. RESULTADOS

### 5.1. RESULTADOS DESCRIPTIVOS

#### 5.1.1. CARACTERISTICAS GENERALES:

Tabla 01. Edad en años de los estudiantes de Facultad de Ciencias de la Salud por grupos de estudio de la Universidad Nacional del Callao, 2020

Edad en años	Grupo Experimental		Grupo Control	
	N°	%	N°	%
18 a 23	27	93,1	19	65,5
24 a 29	2	6,9	8	27,6
30 a 35	0	0,0	1	3,4
36 a 40	0	0,0	1	3,4
<b>Total</b>	<b>29</b>	<b>100,0</b>	<b>29</b>	<b>100,0</b>

Fuente: Cuestionario.

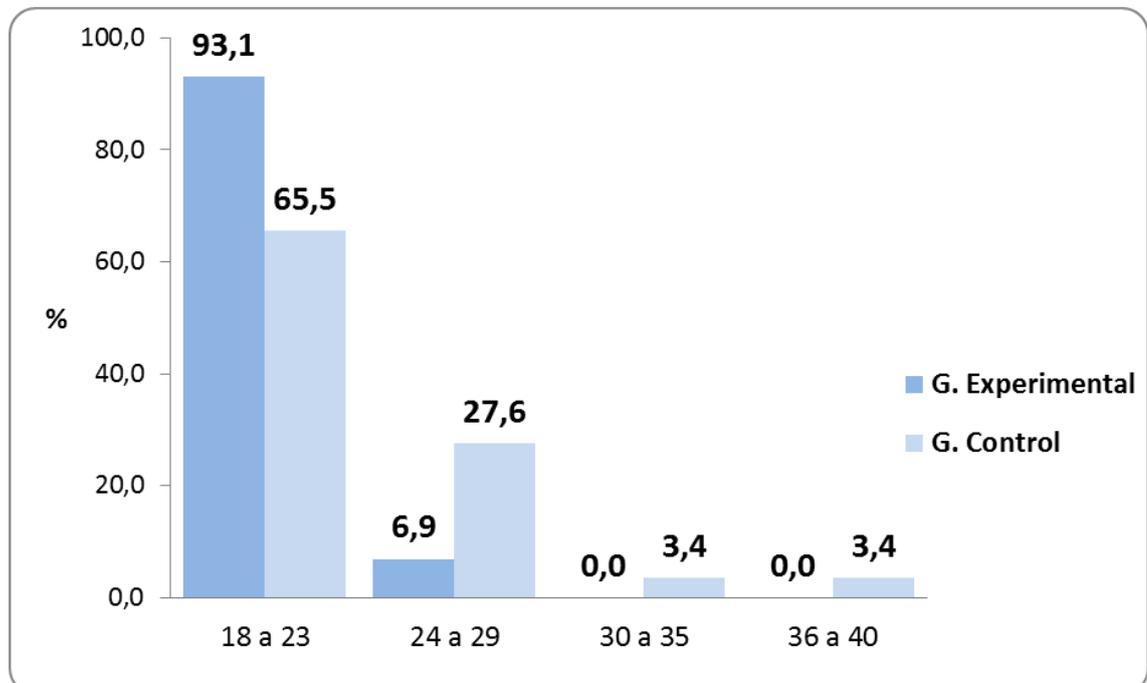


Gráfico 01. Porcentaje de estudiantes según edad en años y grupos de estudio de Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad Nacional del Callao, 2020

En cuanto a la edad en años de los estudiantes en estudio, en el grupo experimental el 93,1% (27 estudiantes) tuvieron edades entre 18 a 23 años y el 6,9% se encontraban entre 24 a 29 años.

En el grupo control, 65,5% también tuvieron edades entre 18 a 23 años; 27,6% se encontraban entre 24 a 29 años, y uno de ellos estuvo por encima de esta edad.

Tabla 02. Sexo de los estudiantes de Facultad de Ciencias de la Salud por grupos de estudio de la Universidad Nacional del Callao, 2020

Sexo	Grupo Experimental		Grupo Control	
	N°	%	N°	%
Masculino	7	24,1	4	13,8
Femenino	22	75,9	25	86,2
<b>Total</b>	<b>29</b>	<b>100,0</b>	<b>29</b>	<b>100,0</b>

Fuente: Cuestionario.

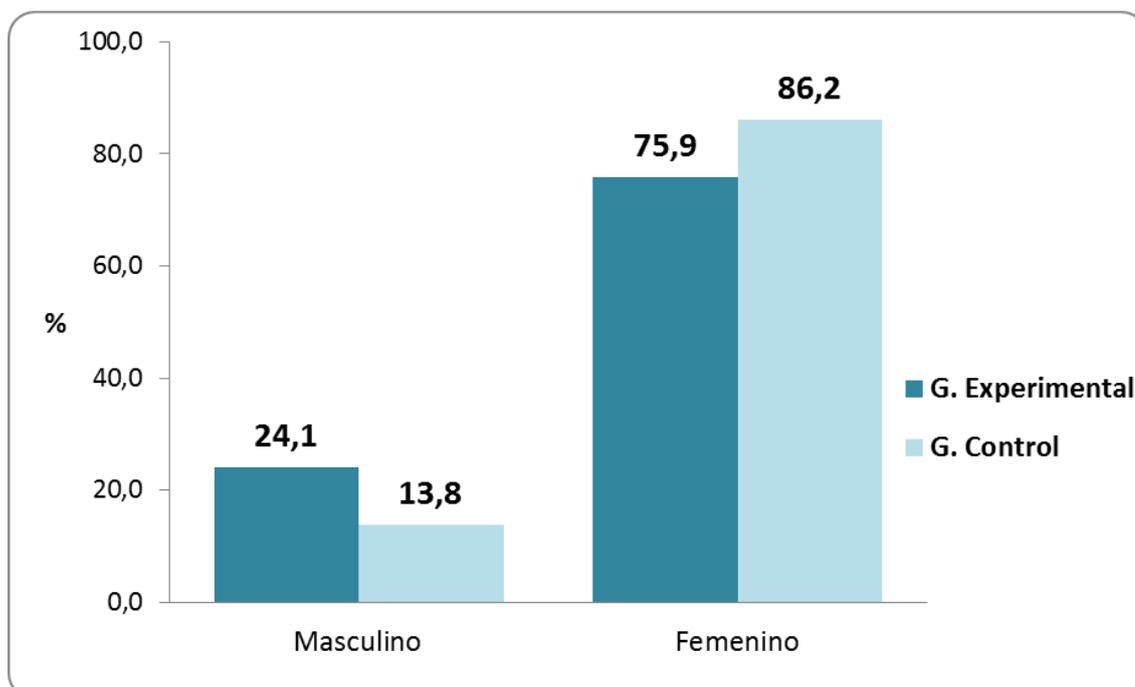


Gráfico 02. Porcentaje de estudiantes según sexo y grupos de estudio de Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad Nacional del Callao, 2020

Respecto al sexo, en el grupo experimental el 75,9% (22 estudiantes) fueron del sexo femenino y el 24,1% de sexo masculino.

Asimismo, en el grupo control, el 86,2% (25 estudiantes) pertenecieron al sexo femenino y el 13,8% de sexo masculino.

Tabla 03. Situación civil de los estudiantes de Facultad de Ciencias de la Salud por grupos de estudio de la Universidad Nacional del Callao, 2020

Situación civil	Grupo Experimental		Grupo Control	
	N°	%	N°	%
Soltero(a)	28	96,6	27	93,1
Casado	0	0,0	1	3,4
Convivencia	1	3,4	1	3,4
<b>Total</b>	<b>29</b>	<b>100,0</b>	<b>29</b>	<b>100,0</b>

Fuente: Cuestionario.

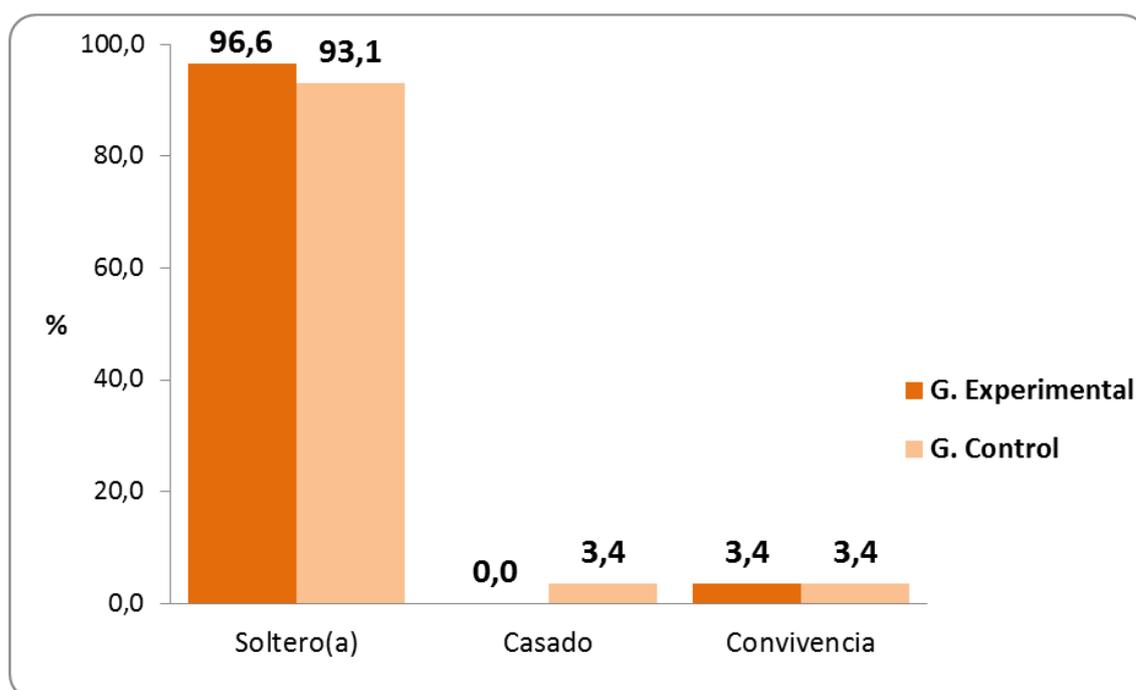


Gráfico 03. Porcentaje de estudiantes según situación civil y grupos de estudio de Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad Nacional del Callao, 2020

En relación a la situación civil, en el grupo experimental casi todos del 96,6% (28 estudiantes) tuvieron la condición de soltero y uno de ellos presentó convivencia.

Asimismo, en el grupo control, el 93,1% (27 estudiantes) fueron solteros y uno de ellos fue casado y conviviente, cada uno.

Tabla 04. Situación económica de los estudiantes de Facultad de Ciencias de la Salud por grupos de estudio de la Universidad Nacional del Callao, 2020

Situación económica	Grupo Experimental		Grupo Control	
	N°	%	N°	%
Suficiente	20	69,0	18	62,1
Insuficiente	8	27,6	9	31,0
Ayuda asistencial	1	3,4	2	6,9
<b>Total</b>	<b>29</b>	<b>100,0</b>	<b>29</b>	<b>100,0</b>

Fuente: Cuestionario.

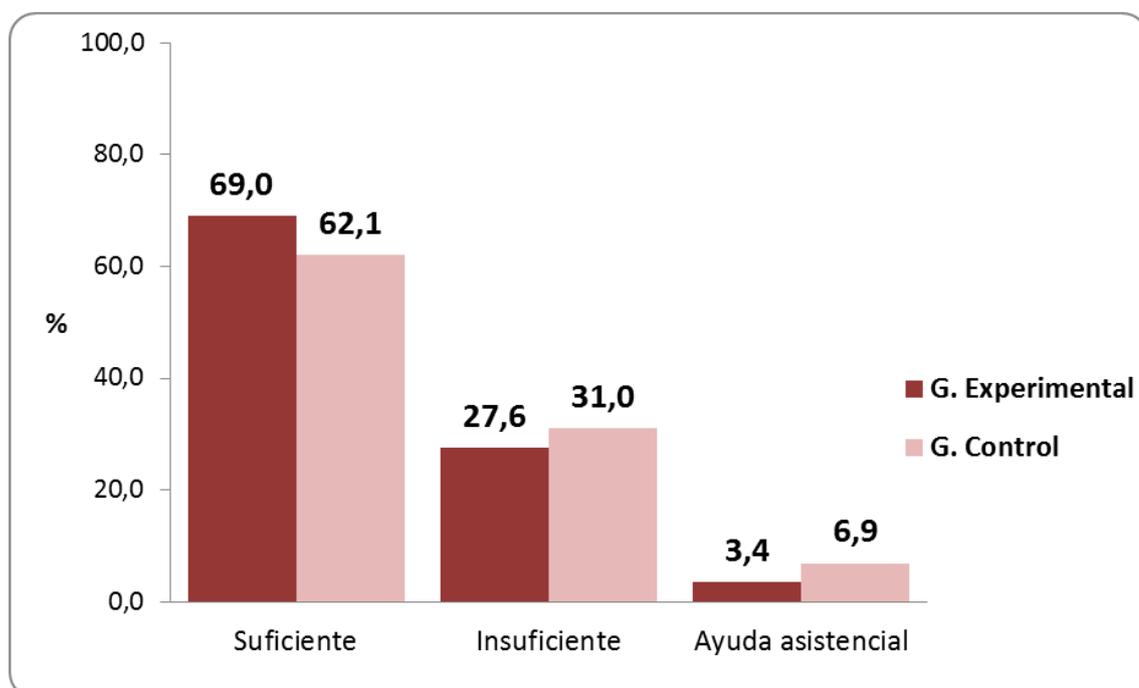


Gráfico 04. Porcentaje de estudiantes según situación económica y grupos de estudio de Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad Nacional del Callao, 2020

Concerniente a la situación económica, en el grupo experimental el 69,0% (20 estudiantes) tuvieron economía suficiente, le sigue insuficiente y uno de ellos tuvo ayuda asistencial.

Asimismo, en el grupo control, el 62,1% (18 estudiantes) presentaron economía suficiente, le sigue insuficiente y el 6,9% tuvieron ayuda asistencial.

Tabla 05. Situación laboral de los estudiantes de Facultad de Ciencias de la Salud por grupos de estudio de la Universidad Nacional del Callao, 2020

Situación laboral	Grupo Experimental		Grupo Control	
	N°	%	N°	%
Solamente estudia	26	89,7	19	65,5
Estudia y trabaja	3	10,3	10	34,5
<b>Total</b>	<b>29</b>	<b>100,0</b>	<b>29</b>	<b>100,0</b>

Fuente: Cuestionario.

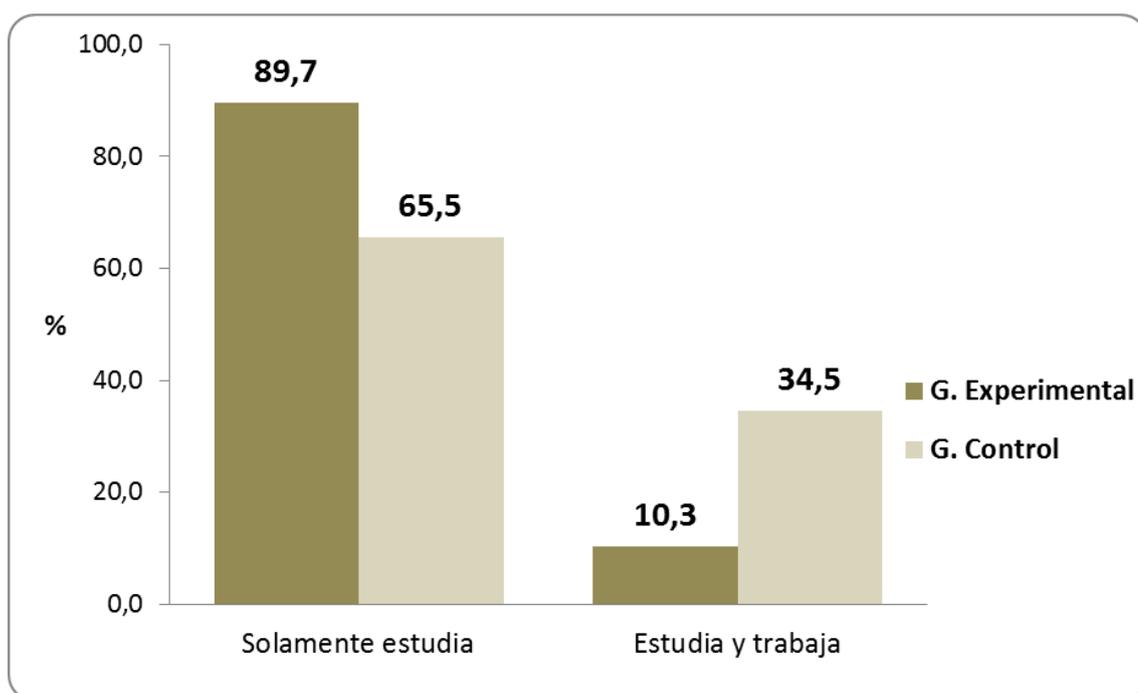


Gráfico 05. Porcentaje de estudiantes según situación laboral y grupos de estudio de Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad Nacional del Callao, 2020

En lo que respecta a la situación laboral, en el grupo experimental el 89,7% (26 estudiantes) se dedicaban exclusivamente al estudio y el resto estudia y trabaja.

Asimismo, en el grupo control, el 65,5% (19 estudiantes) solamente estudian y el resto estudian y trabajan.

Tabla 06. Ciclo de estudios de los estudiantes de Facultad de Ciencias de la Salud por grupos de estudio de la Universidad Nacional del Callao, 2020

Ciclo de estudios	Grupo Experimental		Grupo Control	
	N°	%	N°	%
I	6	20,7	0	0,0
II	6	20,7	0	0,0
III	6	20,7	0	0,0
IV	6	20,7	0	0,0
V	0	0,0	5	17,2
VI	0	0,0	7	24,1
VII	0	0,0	7	24,1
VIII	5	17,2	4	13,8
IX	0	0,0	5	17,2
X	0	0,0	1	3,4
<b>Total</b>	<b>29</b>	<b>100,0</b>	<b>29</b>	<b>100,0</b>

Fuente: Cuestionario.

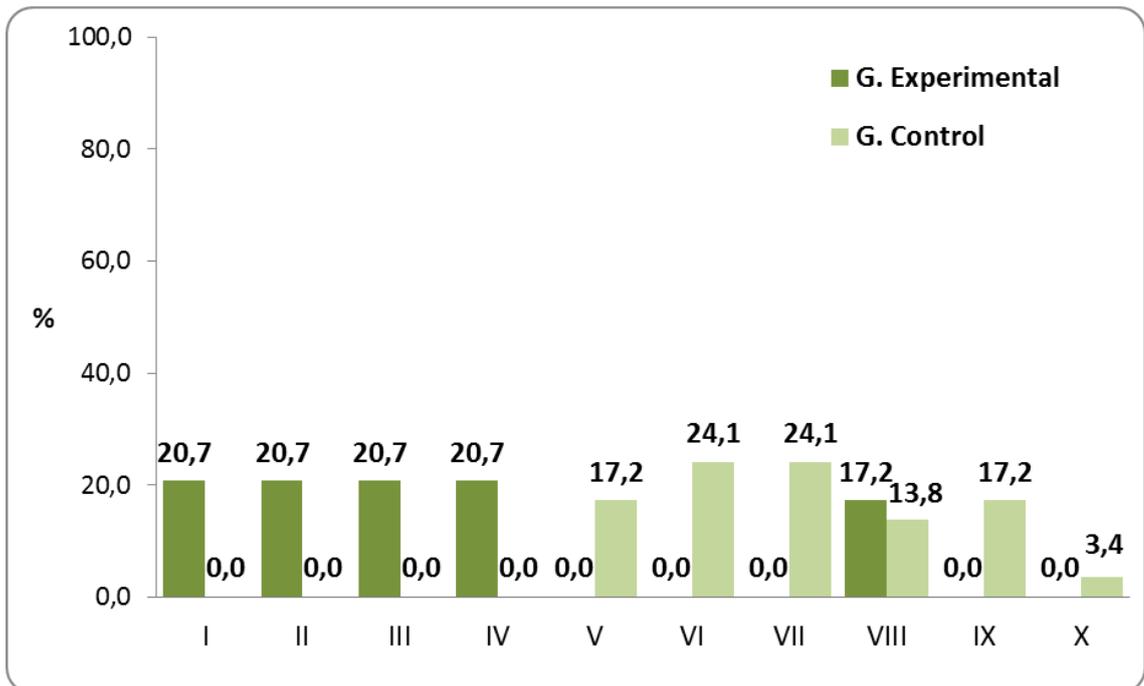


Gráfico 06. Porcentaje de estudiantes según ciclo de estudios y grupos de estudio de Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad Nacional del Callao, 2020

Con respecto al ciclo de estudio, en el grupo experimental proporcionalmente en un 20,7% pertenecieron al ciclo I, II, III y IV, cada una y el 17,2% se ubicaron en el ciclo VIII.

Por otro lado, en el grupo control, el 24,1% (7 estudiantes) fueron del ciclo VI y VII, asimismo hubo estudiantes del ciclo VIII, IX y X.

Tabla 07. Tiempo en años de estudios en la universidad de los estudiantes de Facultad de Ciencias de la Salud por grupos de estudio de la Universidad Nacional del Callao, 2020

Tiempo en años de estudios en la universidad	Grupo Experimental		Grupo Control	
	N°	%	N°	%
0	7	24,1	0	0,0
1	8	27,6	0	0,0
2	9	31,0	3	10,3
3	0	0,0	13	44,8
4	4	13,8	11	37,9
5	1	3,4	2	6,9
<b>Total</b>	<b>29</b>	<b>100,0</b>	<b>29</b>	<b>100,0</b>

Fuente: Cuestionario.

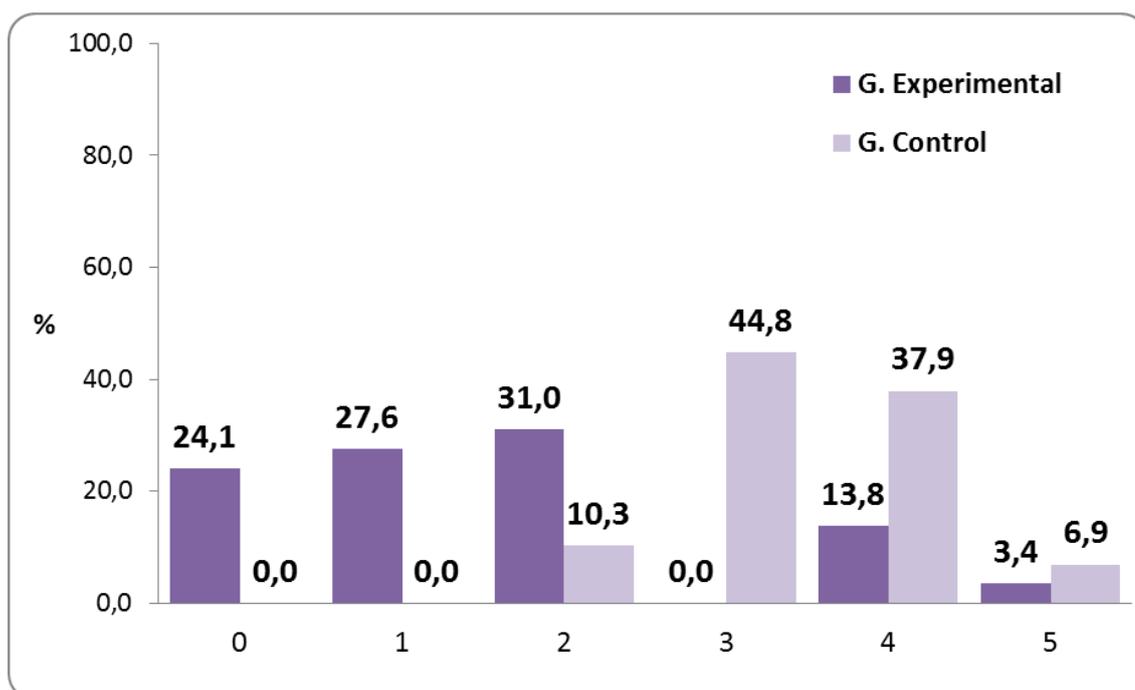


Gráfico 07. Porcentaje de estudiantes según tiempo en años de estudios en la universidad y grupos de estudio de Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad Nacional del Callao, 2020

Respecto al tiempo en años de estudios en la universidad, en el grupo experimental predominaron el de dos años (31,0%) y en cambio, en el grupo control predominó los de tres años (44,8%).

### 5.1.2. CARACTERÍSTICAS DE CONOCIMIENTO:

Tabla 08. Conocimiento sobre las generalidades de COVID-19 de los estudiantes de Facultad de Ciencias de la Salud por momentos y según grupos de estudio de la Universidad Nacional del Callao, 2020

Conocimiento sobre las generalidades de COVID-19	Antes		Después	
	N°	%	N°	%
<b>Grupo Experimental (n=29)</b>				
Alta	0	0,0	12	41,4
Media	14	48,3	13	44,8
Baja	15	51,7	4	13,8
<b>Grupo Control (n=29)</b>				
Alta	1	3,4	0	0,0
Media	18	62,1	21	72,4
Baja	10	34,5	8	27,6

Fuente: Cuestionario.

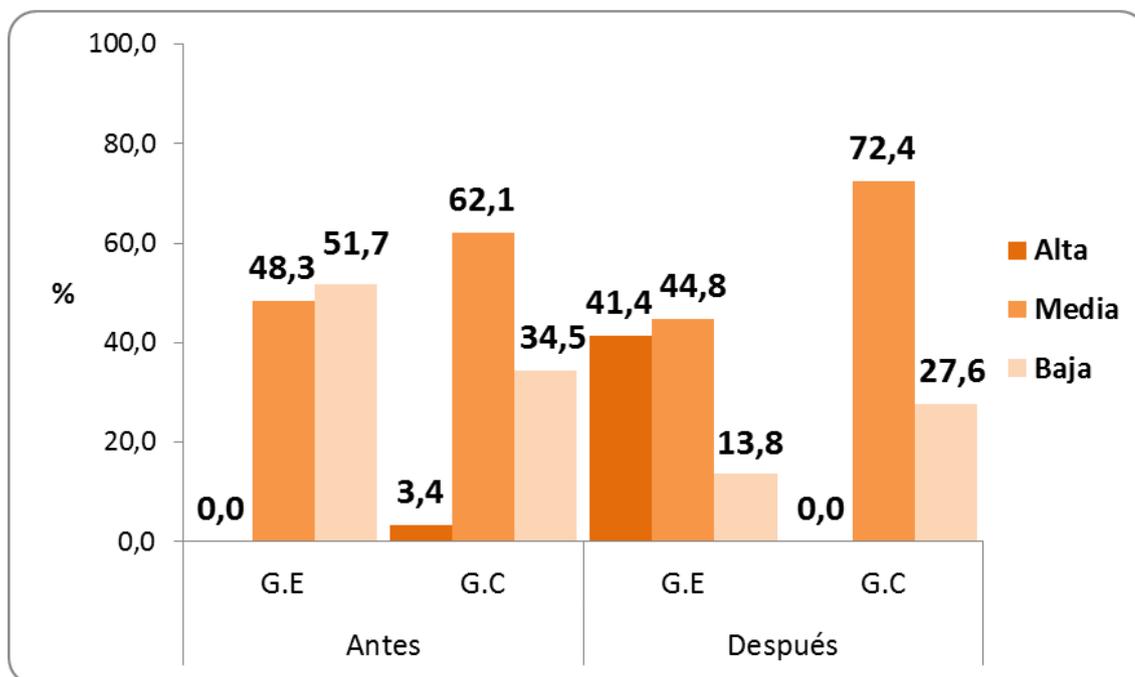


Gráfico 08. Porcentaje de estudiantes según conocimiento sobre las generalidades de COVID-19 y por momentos y grupos de estudio de Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad Nacional del Callao, 2020

En cuanto al conocimiento sobre las generalidades de COVID-19 de los estudiante en estudio, antes de la intervención existió un gran porcentaje de conocimiento bajo y medio (Grupo experimental 51,7%; Grupo control 62,1%, respectivamente). Sin embargo, después de la intervención de un programa educativo, el porcentaje de conocimiento alto fue mayor en el grupo experimental (41,4%) respecto al grupo control (0,0%).

Tabla 09. Conocimiento de medidas preventivas de aislamiento social frente a COVID-19 de los estudiantes de Facultad de Ciencias de la Salud por momentos y según grupos de estudio de la Universidad Nacional del Callao, 2020

Conocimiento de medidas preventivas de aislamiento social frente a COVID-19	Antes		Después	
	N°	%	N°	%
<b>Grupo Experimental (n=29)</b>				
Alta	0	0,0	15	51,7
Media	13	44,8	3	10,3
Baja	16	55,2	11	37,9
<b>Grupo Control (n=29)</b>				
Alta	1	3,4	1	3,4
Media	11	37,9	11	37,9
Baja	17	58,6	17	58,6

Fuente: Cuestionario.

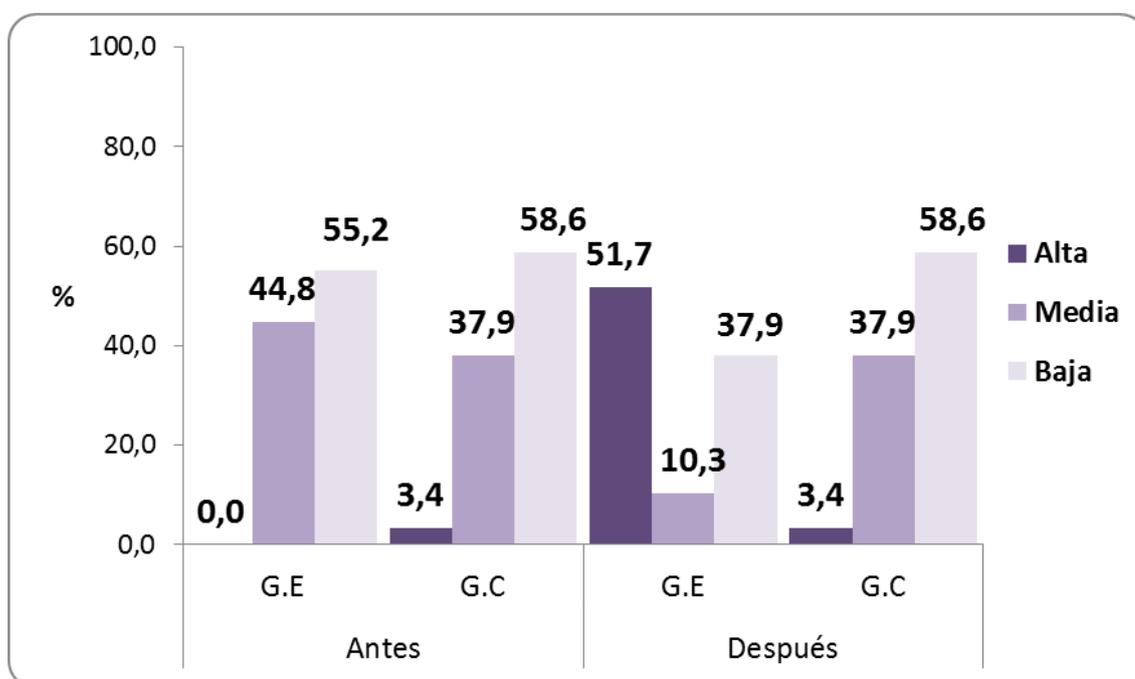


Gráfico 09. Porcentaje de estudiantes según conocimiento de medidas preventivas de aislamiento social frente a COVID-19 y por momentos y grupos de estudio de Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad Nacional del Callao, 2020

Con respecto al conocimiento de medidas preventivas de aislamiento social frente a COVID-19 de los estudiante en estudio, antes de la intervención existió un gran porcentaje de conocimiento bajo (Grupo experimental 55,2%; Grupo control 58,6%). Sin embargo, después de la intervención de un programa educativo, el porcentaje de conocimiento alto fue mayor en el grupo experimental (51,7%) respecto al grupo control (3,4%).

Tabla 10. Conocimiento de medidas preventivas de higiene de manos frente a COVID-19 de los estudiantes de Facultad de Ciencias de la Salud por momentos y según grupos de estudio de la Universidad Nacional del Callao, 2020

Conocimiento de medidas preventivas de higiene de manos frente a COVID-19	Antes		Después	
	N°	%	N°	%
<b>Grupo Experimental (n=29)</b>				
Alta	1	3,4	7	24,1
Media	4	13,8	11	37,9
Baja	24	82,8	11	37,9
<b>Grupo Control (n=29)</b>				
Alta	1	3,4	1	3,4
Media	7	24,1	7	24,1
Baja	21	72,4	21	72,4

Fuente: Cuestionario.

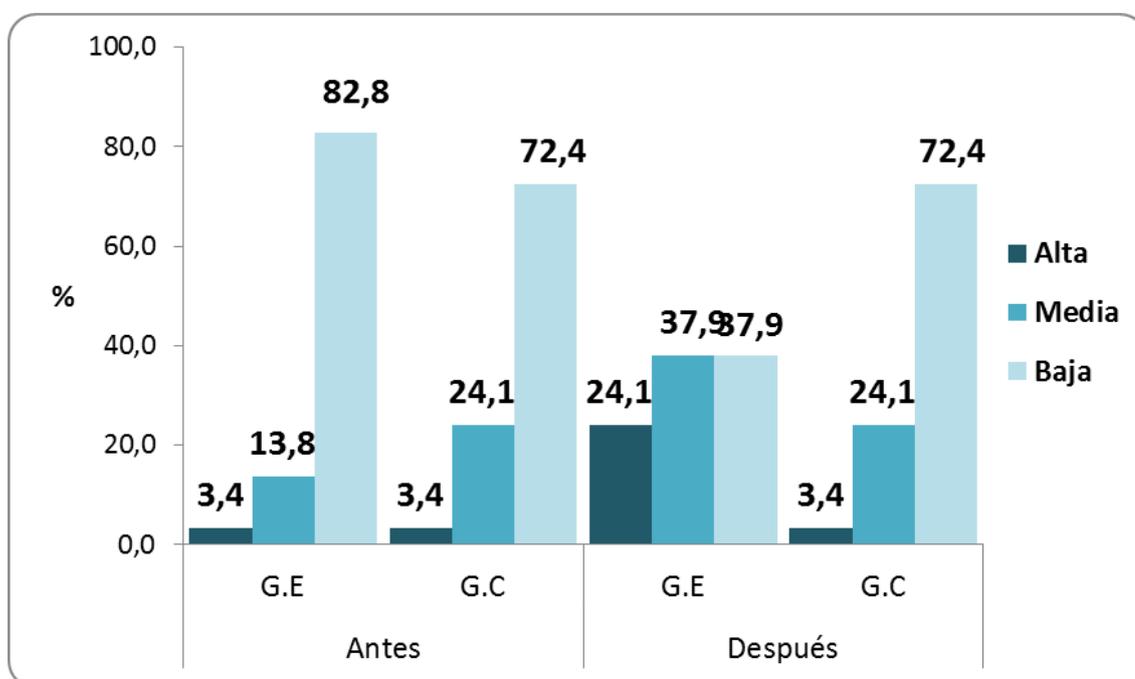


Gráfico 10. Porcentaje de estudiantes según conocimiento de medidas preventivas de higiene de manos frente a COVID-19 y por momentos y grupos de estudio de Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad Nacional del Callao, 2020

Concerniente al conocimiento de medidas preventivas de higiene de manos frente a COVID-19 de los estudiante en estudio, antes de la intervención existió un gran porcentaje de conocimiento bajo (Grupo experimental 82,8%; Grupo control 72,4%). Sin embargo, después de la intervención de un programa educativo, el porcentaje de conocimiento alto fue mayor en el grupo experimental (24,1%) respecto al grupo control (3,4%).

Tabla 11. Conocimiento de medidas preventivas de uso de mascarillas frente a COVID-19 de los estudiantes de Facultad de Ciencias de la Salud por momentos y según grupos de estudio de la Universidad Nacional del Callao, 2020

Conocimiento de medidas preventivas de uso de mascarillas frente a COVID-19	Antes		Después	
	N°	%	N°	%
<b>Grupo Experimental (n=29)</b>				
Alta	1	3,4	13	44,8
Media	5	17,2	7	24,1
Baja	23	79,3	9	31,0
<b>Grupo Control (n=29)</b>				
Alta	4	13,8	3	10,3
Media	2	6,9	3	10,3
Baja	23	79,3	23	79,3

Fuente: Cuestionario.

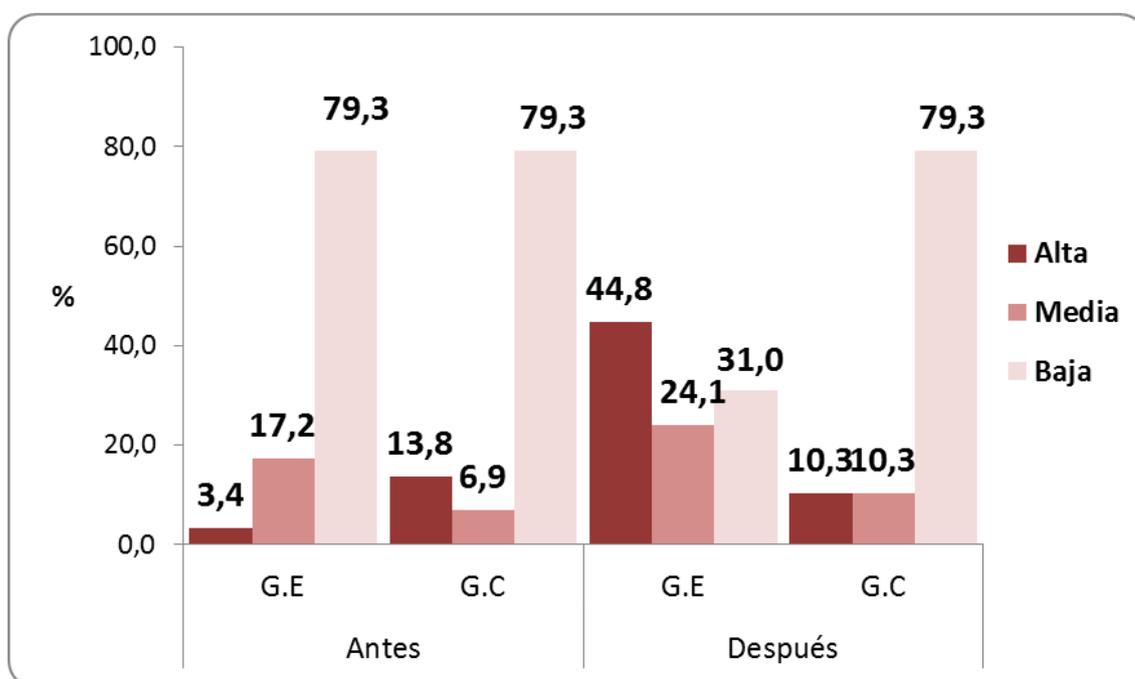


Gráfico 11. Porcentaje de estudiantes según conocimiento de medidas preventivas de uso de mascarillas frente a COVID-19 y por momentos y grupos de estudio de Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad Nacional del Callao, 2020

En lo que respecta al conocimiento de medidas preventivas de uso de mascarillas frente a COVID-19 de los estudiante en estudio, antes de la intervención existió un gran porcentaje de conocimiento bajo (Grupo experimental 79,3%; Grupo control 79,3%). Sin embargo, después de la intervención de un programa educativo, el porcentaje de conocimiento alto fue mayor en el grupo experimental (44,8%) respecto al grupo control (10,3%).

Tabla 12. Conocimiento preventivo de COVID-19 de los estudiantes de Facultad de Ciencias de la Salud por momentos y según grupos de estudio de la Universidad Nacional del Callao, 2020

Conocimiento preventivo de COVID-19	Antes		Después	
	N°	%	N°	%
<b>Grupo Experimental (n=29)</b>				
Alta	0	0,0	7	24,1
Media	7	24,1	17	58,6
Baja	22	75,9	5	17,2
<b>Grupo Control (n=29)</b>				
Alta	0	0,0	0	0,0
Media	12	41,4	12	41,4
Baja	17	58,6	17	58,6

Fuente: Cuestionario.

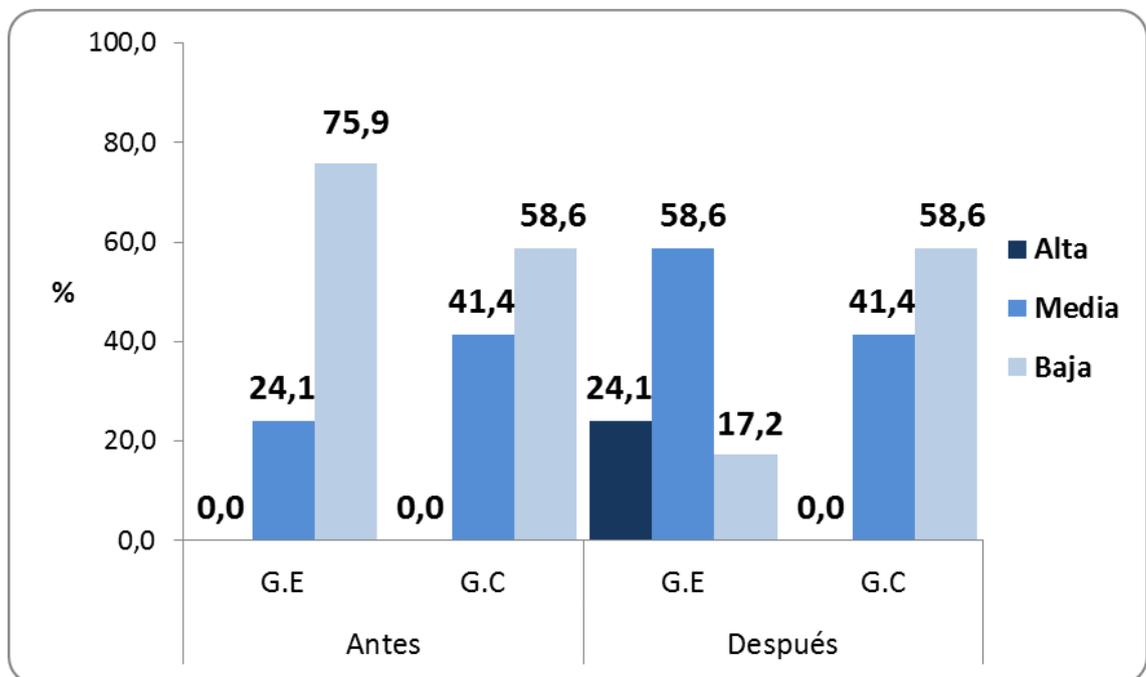


Gráfico 12. Porcentaje de estudiantes según conocimiento preventivo de COVID-19 y por momentos y grupos de estudio de Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad Nacional del Callao, 2020

En general, con respecto al conocimiento preventivo de COVID-19 de los estudiante en estudio, antes de la intervención existió un gran porcentaje de conocimiento bajo (Grupo experimental 75,9%; Grupo control 58,6%). Sin embargo, después de la intervención de un programa educativo, el porcentaje de conocimiento alto fue mayor en el grupo experimental (24,1%) respecto al grupo control (0,0%).

## 5.2. RESULTADOS INFERENCIALES

Tabla 13. Medición basal de las variables y dimensiones en estudio de los estudiantes de Facultad de Ciencias de la Salud según grupos de estudio. Universidad Nacional del Callao, 2020

Variable/dimensiones	Grupo Experimental (n=29)		Grupo Control (n=29)		Prueba T Student	Significancia
	Media	D.E.	Media	D.E.		
Conocimiento preventivo de COVID-19	8,6	2,7	9,9	2,8	-1,76	0,083
Conocimiento sobre las generalidades de COVID-19	5,3	1,5	5,9	1,6	-1,64	0,107
Conocimiento de medidas preventivas de aislamiento social frente a COVID-19	1,3	0,7	1,3	0,7	0,00	1,000
Conocimiento de medidas preventivas de higiene de manos frente a COVID-19	1,1	1,2	1,6	1,2	-1,33	0,189
Conocimiento de medidas preventivas de uso de mascarillas frente a COVID-19	0,9	0,8	1,1	1,0	-0,88	0,385

Fuente: Cuestionario.

En la etapa antes de la intervención, al comparar las medias en ambos grupos (experimental y control), la prueba t Student para muestras independientes no arrojó diferencias significativas ( $P > 0,05$ ); con lo que se probó la homogeneidad inicial entre los grupos tanto para la variable conocimiento preventivo de COVID-19 y sus dimensiones como: conocimiento sobre las generalidades de COVID-19, conocimiento de medidas preventivas de aislamiento social frente a COVID-19, conocimiento de medidas preventivas de higiene de manos frente a COVID-19 y conocimiento de medidas preventivas de uso de mascarillas frente a COVID-19.

Tabla 14. Comparación de conocimiento sobre las generalidades de COVID-19 de los estudiantes de Facultad de Ciencias de la Salud según grupos de estudio, después de la intervención. Universidad Nacional del Callao, 2020

Grupo de estudio	N°	Media	Desviación estándar	Prueba T Student	Significancia
Grupo Experimental	29	7,34	1,91	2,65	0,011
Grupo Control	29	6,21	1,29		

Fuente: Cuestionario.

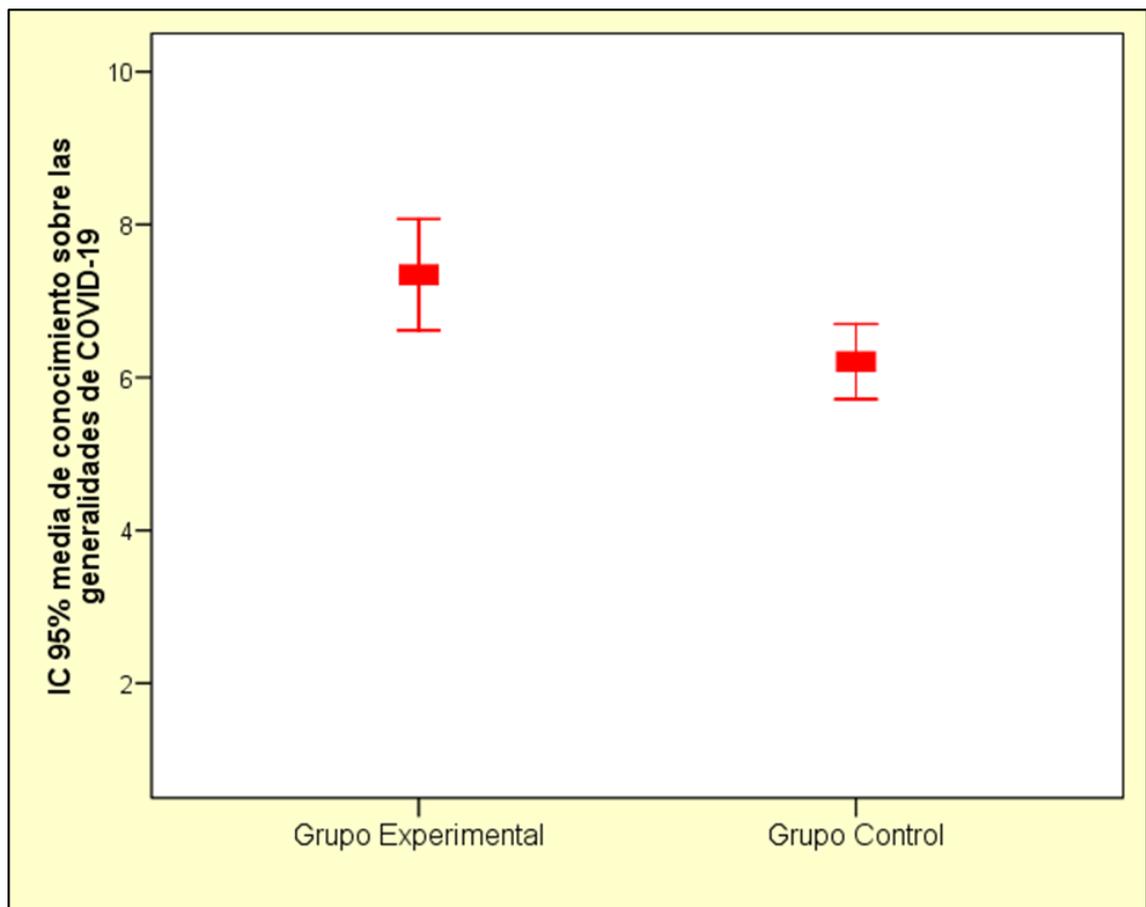


Gráfico 13. Media de puntuaciones de conocimiento sobre las generalidades de COVID-19 de los estudiantes de Facultad de Ciencias de la Salud según grupos de estudio, después de la intervención. Universidad Nacional del Callao, 2020

Respeto al conocimiento sobre las generalidades de COVID-19 de los estudiantes en estudio, encontramos que después de la intervención la media del grupo experimental fue de 7,34 y del grupo control de 6,21; fue evidente que los estudiantes del grupo experimental lograron mejores puntuaciones de conocimiento que los del grupo control. Para comprobar si estos valores son significativos, se utilizó la Prueba T de Student de independencia reflejando una  $p \leq 0,011$ , la cual indica diferencias significativas estadísticamente, o lo que es equivalente, que la intervención educativa de enfermería desarrolla mayor conocimiento, respecto al grupo que no recibió la intervención.

Tabla 15. Comparación de conocimiento de medidas preventivas de aislamiento social frente a COVID-19 de los estudiantes de Facultad de Ciencias de la Salud según grupos de estudio, después de la intervención. Universidad Nacional del Callao, 2020

Grupo de estudio	N°	Media	Desviación estándar	Prueba T Student	Significancia
Grupo Experimental	29	2,00	1,16	2,58	0,013
Grupo Control	29	1,34	0,72		

Fuente: Cuestionario.

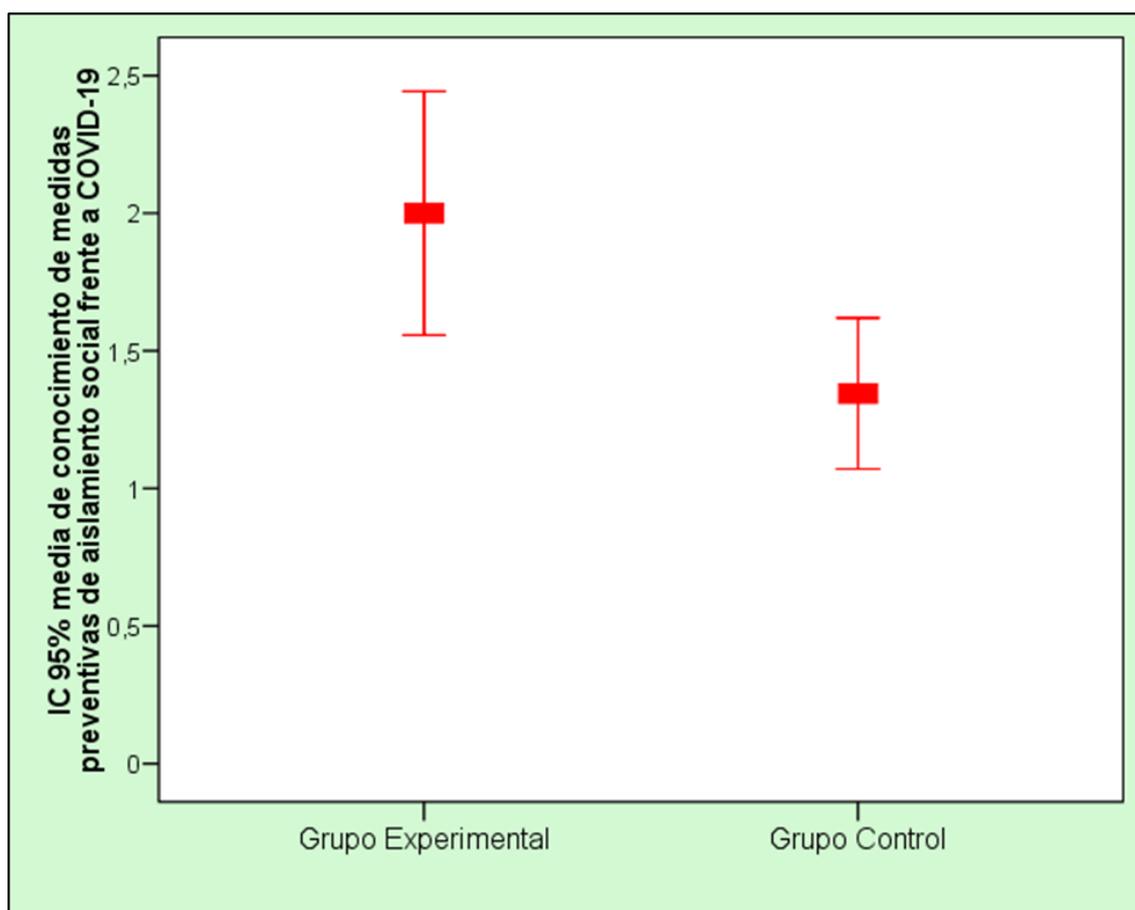


Gráfico 14. Media de puntuaciones de conocimiento de medidas preventivas de aislamiento social frente a COVID-19 de los estudiantes de Facultad de Ciencias de la Salud según grupos de estudio, después de la intervención. Universidad Nacional del Callao, 2020

Con respecto al conocimiento de medidas preventivas de aislamiento social frente a COVID-19 de los estudiantes en estudio, encontramos que después de la intervención la media del grupo experimental fue de 2,00 y del grupo control de 1,34; fue evidente que los estudiantes del grupo experimental lograron mejores puntuaciones de conocimiento que los del grupo control. Para comprobar si estos valores son significativos, se utilizó la Prueba T de Student de independencia reflejando una  $p \leq 0,013$ , la cual indica diferencias significativas estadísticamente, o lo que es equivalente, que la intervención educativa de enfermería desarrolla mayor conocimiento, respecto al grupo que no recibió la intervención.

Tabla 16. Comparación de conocimiento de medidas preventivas de higiene de manos frente a COVID-19 de los estudiantes de Facultad de Ciencias de la Salud según grupos de estudio, después de la intervención. Universidad Nacional del Callao, 2020

Grupo de estudio	N°	Media	Desviación estándar	Prueba T Student	Significancia
Grupo Experimental	29	2,41	1,43	2,50	0,015
Grupo Control	29	1,55	1,18		

Fuente: Cuestionario.

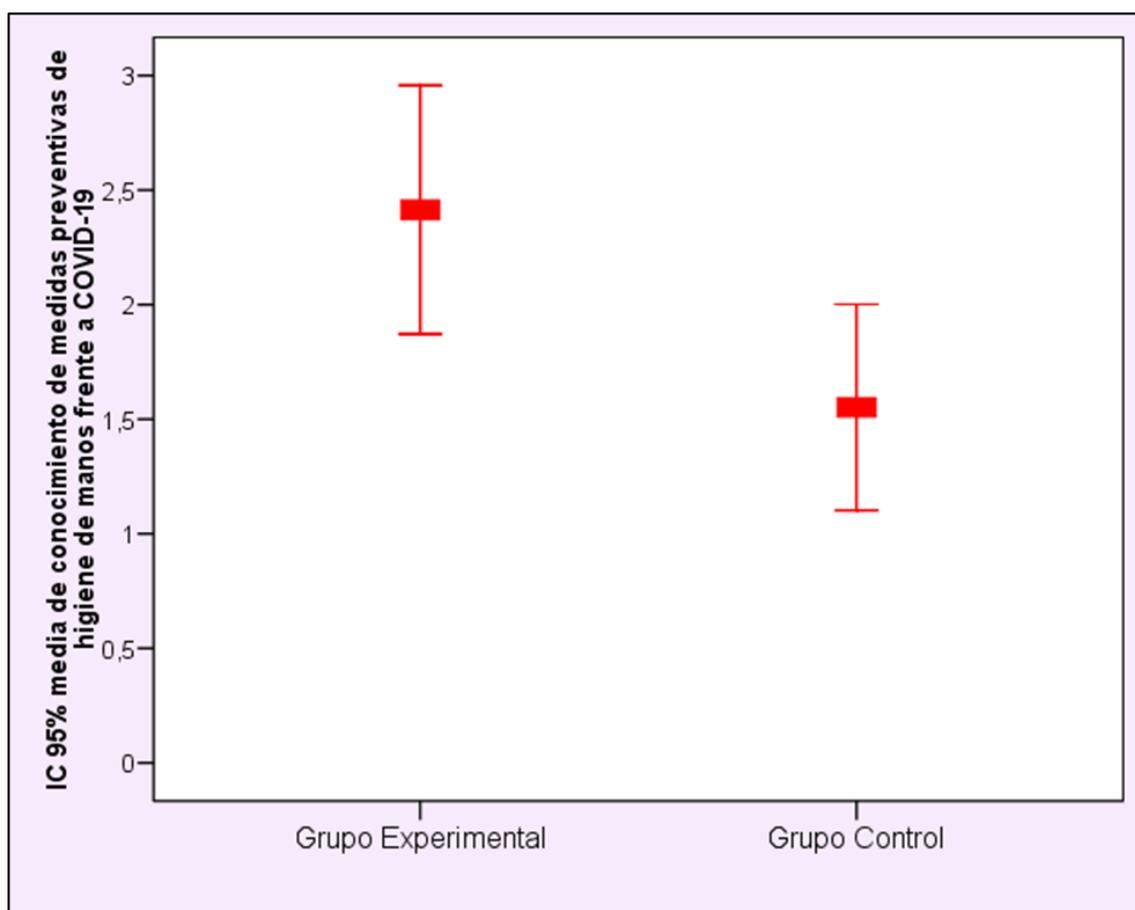


Gráfico 15. Media de puntuaciones de conocimiento de medidas preventivas de higiene de manos frente a COVID-19 de los estudiantes de Facultad de Ciencias de la Salud según grupos de estudio, después de la intervención. Universidad Nacional del Callao, 2020

Referente al conocimiento de medidas preventivas de higiene de manos frente a COVID-19 de los estudiantes en estudio, encontramos que después de la intervención la media del grupo experimental fue de 2,41 y del grupo control de 1,55; fue evidente que los estudiantes del grupo experimental lograron mejores puntuaciones de conocimiento que los del grupo control. Para comprobar si estos valores son significativos, se utilizó la Prueba T de Student de independencia reflejando una  $p \leq 0,015$ , la cual indica diferencias significativas estadísticamente, o lo que es equivalente, que la intervención educativa de enfermería desarrolla mayor conocimiento, respecto al grupo que no recibió la intervención.

Tabla 17. Comparación de conocimiento de medidas preventivas de uso de mascarillas frente a COVID-19 de los estudiantes de Facultad de Ciencias de la Salud según grupos de estudio, después de la intervención. Universidad Nacional del Callao, 2020

Grupo de estudio	N°	Media	Desviación estándar	Prueba T Student	Significancia
Grupo Experimental	29	2,00	1,10	3,55	0,001
Grupo Control	29	1,07	0,88		

Fuente: Cuestionario.

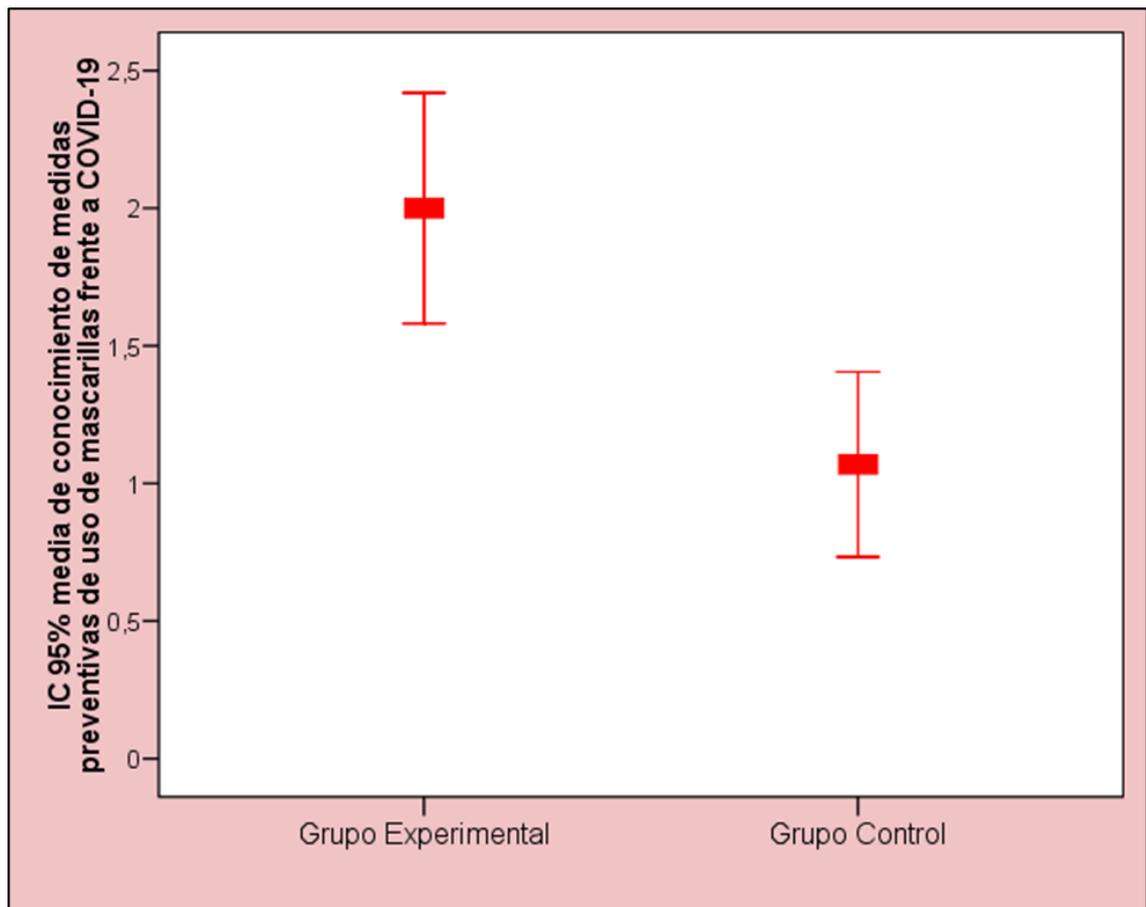


Gráfico 16. Media de puntuaciones de conocimiento de medidas preventivas de uso de mascarillas frente a COVID-19 de los estudiantes de Facultad de Ciencias de la Salud según grupos de estudio, después de la intervención. Universidad Nacional del Callao, 2020

Concerniente al conocimiento de medidas preventivas de uso de mascarillas frente a COVID-19 de los estudiantes en estudio, encontramos que después de la intervención la media del grupo experimental fue de 2,00 y del grupo control de 1,07; fue evidente que los estudiantes del grupo experimental lograron mejores puntuaciones de conocimiento que los del grupo control. Para comprobar si estos valores son significativos, se utilizó la Prueba T de Student de independencia reflejando una  $p \leq 0,001$ , la cual indica diferencias significativas estadísticamente, o lo que es equivalente, que la intervención educativa de enfermería desarrolla mayor conocimiento, respecto al grupo que no recibió la intervención.

Tabla 18. Comparación de conocimiento preventivo de COVID-19 de los estudiantes de Facultad de Ciencias de la Salud según grupos de estudio, después de la intervención. Universidad Nacional del Callao, 2020

Grupo de estudio	N°	Media	Desviación estándar	Prueba T Student	Significancia
Grupo Experimental	29	13,76	3,70	4,32	0,000
Grupo Control	29	10,17	2,51		

Fuente: Cuestionario.

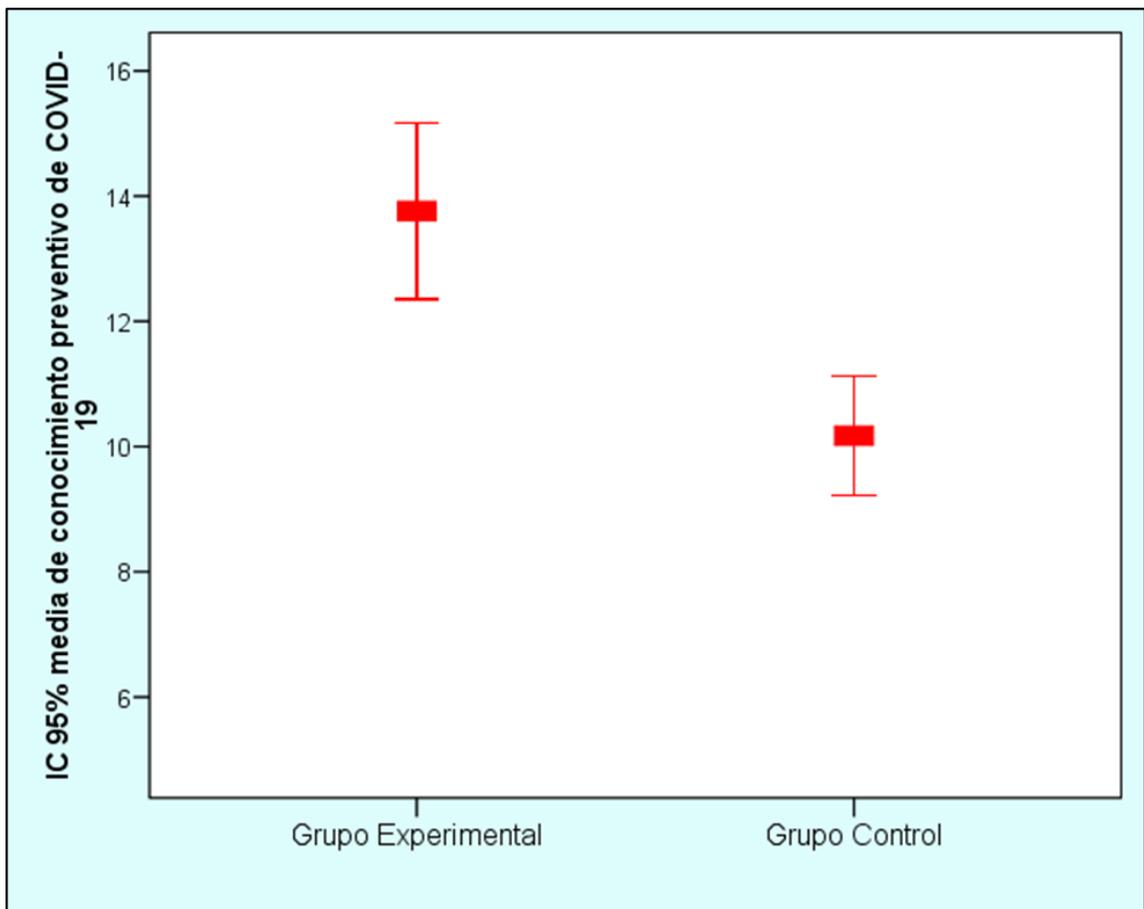


Gráfico 17. Media de puntuaciones de conocimiento preventivo de COVID-19 de los estudiantes de Facultad de Ciencias de la Salud según grupos de estudio, después de la intervención. Universidad Nacional del Callao, 2020

Y, en general, respecto al conocimiento preventivo de COVID-19 de los estudiantes en estudio, encontramos que después de la intervención la media del grupo experimental fue de 13,76 y del grupo control de 10,17; fue evidente que los estudiantes del grupo experimental lograron mejores puntuaciones de conocimiento que los del grupo control. Para comprobar si estos valores son significativos, se utilizó la Prueba T de Student de independencia reflejando una  $p \leq 0,000$ , la cual indica diferencias significativas estadísticamente, o lo que es equivalente, que la intervención educativa de enfermería desarrolla mayor conocimiento, respecto al grupo que no recibió la intervención.

## VI. DISCUSION DE RESULTADOS

### 6.1. CONTRASTACIÓN Y DEMOSTRACIÓN DE LA HIPÓTESIS CON LOS RESULTADOS

En nuestro estudio de investigación se encontró que la intervención educativa de enfermería es eficaz en la mejora del conocimiento preventivo de COVID-19 en estudiantes de la Facultad de Ciencias de la Salud. Por tanto, referente al conocimiento general, los estudiantes del grupo experimental han incrementado las puntuaciones de una forma significativa en la fase post-test con respecto al grupo control, con diferencias significativas estadísticamente ( $P \leq 0,000$ ).

Asimismo, se halló cambios en las dimensiones del conocimiento preventivo de COVID-19 como: conocimiento sobre las generalidades de COVID-19, conocimiento de medidas preventivas de aislamiento social frente a COVID-19, conocimiento de medidas preventivas de higiene de manos frente a COVID-19 y conocimiento de medidas preventivas de uso de mascarillas frente a COVID-19, todas con diferencias significativas estadísticamente ( $P \leq 0,05$ ).

## **6.2. CONTRASTACIÓN DE LOS RESULTADOS CON OTROS ESTUDIOS SIMILARES**

Actualmente son escasos los estudios de investigación sobre intervenciones de enfermería en el nivel de conocimientos del coronavirus sobre todo en estudiantes de enfermería. No obstante existen estudios de investigación al respecto con otras poblaciones, como los de Medina, Carbajales y Carbajales (25) quienes concluyen que los estudiantes de medicina poseen un conocimiento inadecuado de la COVID-19 como enfermedad en el basal de la investigación, y posterior a la implementación de un programa educativo lograron aumentar el nivel de información en el 92,4 %.

Pérez et al. (23) a través de un estudio cuasi-experimental con intervención educativa consiguieron fortalecer los conocimientos sobre la COVID-19 en médicos recién egresados, alcanzando el 85,7 % de los egresados con adecuados conocimientos.

Proenza, Gallardo y Figueredo (62) informan que a través de una capacitación establecida por profesores del segundo año de la carrera de Medicina, los estudiantes lograron adquirir y consolidar las habilidades frente a la pesquisa de la COVID-19, donde predominaron las estudiantes de sexo femenino con evaluaciones de excelente en las actividades efectuadas.

Careaga et al. (26) encontraron que posterior a la evaluación del grado de conocimiento sobre la prevención y control de la COVID-19 en estudiantes de quinto año de la carrera de Medicina, los resultados en general fueron satisfactorios y en los que se encontraban con menor grado de conocimiento lo resolvieron después de un día mediante un taller educativo.

Domínguez et al. (24) informan que después de una intervención educativa en línea encontraron diferencia estadísticamente significativa ( $p < 0,05$ ) entre los conocimientos teóricos sobre COVID-19 en profesionales de la salud, obtenidos en una prueba diagnóstica y el examen final del curso.

Rodríguez et al. (63) puso de manifiesto que después de una intervención educativa pudieron observar un incremento en el conocimiento sobre COVID-19, empoderando en conocimientos y prácticas necesarias para frenar esta enfermedad.

Vázquez-González et al. (64) pudieron concluir la efectividad de una intervención educativa, debido a que causó el aumento en el nivel de los conocimientos sobre la COVID-19 en los pacientes que participaron del estudio.

Díaz-Rodríguez et al. (65) concluyeron que posterior a la aplicación de una intervención educativa hallaron un impacto favorable sobre el grado de conocimiento de la COVID-19 en adultos mayores siendo este grupo de gran vulnerabilidad.

Mirabal et al. (66) informa que mediante la aplicación de una estrategia de autocuidado en los adultos mayores contra la COVID-19, lograron incrementar el grado de conocimiento sobre la enfermedad y mejoró su autocuidado para enfrentar la COVID-19.

Núñez et al. (67) afirman que es importante acentuar que las acciones de capacitación efectuadas en sus diferentes etapas poseen un valor decisivo que permiten a un número elevado de profesionales de la salud así como de otros sectores, organismos y población en general se hallen más preparados para combatir esta enfermedad.

Finalmente, el pilar más fundamental para combatir la COVID-19 es la prevención, pues aún en el mundo no se dispone de una vacuna, ni de un tratamiento antiviral específico para la terapéutica de esta enfermedad. Se podrá avanzar en la prevención y el control de la enfermedad, como la propuesta que abordamos sobre todo en este grupo población específico (68,69,70,71).

### **6.3. RESPONSABILIDAD ÉTICA DE ACUERDO A LOS REGLAMENTOS VIGENTES**

Para garantizar la responsabilidad ética, en el estudio se consideró la aplicación del consentimiento informado a cada uno de los participantes tanto en el grupo experimental como en el grupo control. También el estudio pasó por la revisión del Comité de Ética de la Universidad del Callao.

## CONCLUSIONES

Se llegaron a las siguientes conclusiones:

- Después de la intervención educativa de enfermería se logró puntuaciones promedios mayores de conocimiento sobre las generalidades de COVID-19 en el grupo experimental (7,34+-1,91) respecto al grupo control (6,21+1,29), con diferencias significativas estadísticamente ( $P \leq 0,011$ ).
- Asimismo, después de la intervención educativa de enfermería se logró puntuaciones promedios mayores de conocimiento de medidas preventivas de aislamiento social frente a COVID-19 en el grupo experimental (2,00+-1,16) respecto al grupo control (1,34+0,72), con diferencias significativas estadísticamente ( $P \leq 0,013$ ).
- También, después de la intervención educativa de enfermería se logró puntuaciones promedios mayores de conocimiento de medidas preventivas de higiene de manos frente a COVID-19 en el grupo experimental (2,41+-1,43) respecto al grupo control (1,55+1,18), con diferencias significativas estadísticamente ( $P \leq 0,015$ ).
- Del mismo modo, después de la intervención educativa de enfermería se logró puntuaciones promedios mayores de conocimiento de medidas preventivas de uso de mascarillas frente a COVID-19 en el grupo experimental (2,00+-1,10) respecto al grupo

control (1,07+0,88), con diferencias significativas estadísticamente ( $P \leq 0,001$ )

- En general, después de la intervención educativa de enfermería se logró puntuaciones promedios mayores de conocimiento preventivo de COVID-19 en el grupo experimental (13,76+-3,70) respecto al grupo control (10,17+2,51), con diferencias significativas estadísticamente ( $P \leq 0,000$ ).

## RECOMENDACIONES

- Realizar estudios de investigación de intervención acerca del conocimiento de esta enfermedad en otras carreras de la Universidad.
- Continuar capacitando y mayor seguimiento a los grupos de estudio que aún no alcanzaron el nivel adecuado de conocimiento sobre la enfermedad.
- Implantar una cultura en la prevención y la educación para el afrontamiento de esta problemática.
- Garantizar en la medida de lo posible el abastecimiento de los equipos de protección personal para el fomento de un mejor apego a los protocolos y recomendaciones establecidas ante esta situación.
- Instituir la creación de información, manuales o formatos operativos y objetivos sustentados en la evidencia científica que ayude a los estudiantes de la Universidad a prepararse con los nuevos protocolos.
- Promover esta iniciativa no solo para mejorar los conocimientos, sino también para el apego y cumplimiento de las medidas sanitarias para su prevención frente a esta problemática.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Vargas FD, Pinedo I, Villalba C, Gerometta R. Conocimientos de vías de transmisión, medidas de prevención y actitudes sobre COVID-19 en estudiantes de medicina de la Universidad Nacional del Nordeste. Rev. Fac. Med. Hum. Octubre 2020;20(4):526-535. doi 10.25176/RFMH.v20i4.3172
2. Lozano A, Fernández-Prados JS, Figueredo V, Martínez AM. Impactos del confinamiento por el COVID-19 entre universitarios: Satisfacción Vital, Resiliencia y Capital Social Online. International Journal of Sociology of Education, Special Issue: COVID-19 Crisis and Socioeducative Inequalities and Strategies to Overcome them. 2020; 79-104. <http://doi.org/10.17583/rise.2020.5925>
3. Palacios M, Santos E, Velázquez MA, León M. COVID-19, una emergencia de salud pública mundial. Rev Clin Esp. 2020. <https://doi.org/10.1016/j.rce.2020.03.001>
4. De La Cruz-Vargas JA. Protegiendo al personal de la salud en la pandemia COVID-19. Rev Rev. Fac. Med. Hum. Abril 2020; 20(2): 7-9. DOI 10.25176/RFMH.v20i2.2913
5. OMS. Panel de situación de la enfermedad por coronavirus (COVID-19). OMS: Comisión Nacional de Salud de la República Popular de China; 2020.
6. Ramos C. Covid-19: la nueva enfermedad causada por un coronavirus. Salud Publica Mex. 2020;62:225-227. <https://doi.org/10.21149/11276>

7. OPS. Casos confirmados acumulados de COVID-19 reportados por países y territorios en las Américas. Organización Panamericana de la Salud; 2020.
8. Perú. Ministerio de Salud. Sala Situacional COVID-19 Perú. Instituto Nacional de Salud y Centro Nacional de Epidemiología, Prevención y Control de Enfermedades – MINSA; 2020.
9. The lancet. COVID-19: protecting health-care workers. Available online 19 March 2020. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(20\)30644-9](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(20)30644-9)
10. Wang D, Hu B, Hu C, Zhu F, Liu X, Zhang J, et al. Clinical Characteristics of 138 Hospitalized Patients With 2019 Novel Coronavirus-Infected Pneumonia in Wuhan, China. JAMA. 2020, <http://dx.doi.org/10.1001/jama.2020.1585>.
11. Chen N, Zhou M, Dong X, Qu J, Gong F, Han Y, et al. Epidemiological and clinical characteristics of 99 cases of 2019 novel coronavirus pneumonia in Wuhan, China: A descriptive study. Lancet. 2020;395:507–13. S0140-6736(20)30211-7.
12. Chan JF, Yuan S, Kok KH, To KK, Chu H, Yang J, et al. A familial cluster of pneumonia associated with the 2019 novel coronavirus indicating person-to-person transmission: A study of a family cluster. Lancet. 2020;395:514–23. S0140- 6736(20)30154-9.
13. Li Q, Guan X, Wu P, Wang X, Zhou L, Tong Y, et al. Early transmission dynamics in Wuhan, China, of novel coronavirus-infected pneumonia. N Engl J Med. 2020, <http://dx.doi.org/10.1056/NEJMoa2001316>.

14. Centers for Disease Control and Prevention. How 2019-nCoV spreads [actualizado 11 Feb 2020; consultado 14 Feb 2020]. Disponible en: <https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/about/transmission.html>.
15. Kupferschmidt K. Study claiming new coronavirus can be transmitted by people without symptoms was flawed. *Science* (published online Feb 3). 2020.
16. Alpuche-Aranda CM. Infecciones emergentes, el gran reto de la salud global: Covid-19. *salud pública de méxico*. 2020;62(2): 123-124.
17. Morens DM, Fauci AS. Emerging infectious diseases: threats to human health and global stability. *PLoS Pathog*. 2013;9(7):e1003467. <https://doi.org/10.1371/journal.ppat.1003467>
18. Sheahan TP, Sims AC, Leist SR, Schäfer A, Won J, Brown AJ, et al. Comparative therapeutic efficacy of remdesivir and combination lopinavir, ritonavir, and interferon beta against MERS-CoV. *Nat Commun*. 2020;11:222. <http://dx.doi.org/10.1038/s41467-019-13940-6>.
19. Sillas DE, Jordán L. Autocuidado, Elemento Esencial en la Práctica de Enfermería. *Desarrollo Cientif Enferm*. 2011;19(2):67-69.
20. Peña-Otero D, et al. ¿Preparados para el nuevo coronavirus? *Arch Bronconeumol*. 2020. <https://doi.org/10.1016/j.arbres.2020.02.009>
21. Ruano CI, Maldonado JC, Salazar R. Frecuencia de infección nosocomial en terapia intensiva: datos del proyecto PIN-FCM. *Rev Cubana Hig Epidemiol [Internet]*. 2004 [Consultado 01 abril 2020];42(1).

Disponible en [http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S1561-30032004000100005&script=sci\\_arttext&lng=en](http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S1561-30032004000100005&script=sci_arttext&lng=en)

22. Aragón-Nogales R, Vargas-Almanza I, Miranda-Novales MG. COVID-19 por SARS-CoV-2: la nueva emergencia de salud. Rev Mex Pediatr 2019; 86(6):213-218. doi: 10.35366/91871
23. Pérez D, Guerra E, Martínez GJ, González MR, Gamboa D. Conocimientos sobre COVID-19 en médicos de familia recién egresados de la universidad. Multimed 2021; 25(1): e2135.
24. Domínguez G, Monroy LE, Luna E, Vichi LJ, Montejo SJ, Bonilla R, et al. Capacitación masiva digital para la adquisición de conocimientos teóricos sobre COVID-19 en México. Inv Ed Med. 2021; 10(37): 50-60. <https://doi.org/10.22201/fm.20075057e.2021.37.20269>
25. Medina G, Carbajales EB, Carbajales AI. Intervención educativa sobre la COVID-19 en los estudiantes de Medicina Policlínico "Joaquín de Agüero". Revista Electrónica Medimay. 2020; 27(3): 366-376.
26. Careaga D, Gil BV, González X, Gómez Y, Valle D. Conocimientos sobre prevención y control de la COVID-19 en estudiantes. Rev Ciencias Médicas [Internet]. 2020 [citado: fecha de acceso]; 24(6): e4667. Disponible en: <http://revcmpinar.sld.cu/index.php/publicaciones/article/view/4667>
27. Escobar-Escobar MB, García-García N. Conocimientos sobre la COVID-19 y el lavado de manos. Rev. Salud Pública. 2020;22(3): 1-7. doi: <https://doi.org/10.15446/rsap.V22n3.88152>

28. Trejo EN. Grado de cognición y medios informativos utilizados por estudiantes universitarios durante la pandemia por COVID-19. [Tesis de pregrado]. Trujillo – Perú: Universidad Privada Antenor Orrego; 2020.
29. Borja-Villanueva CA, Gómez-Carrión CE, Alvarado-Muñoz ER, Bernuy-Torres LA. Conocimiento sobre la enfermedad por coronavirus (COVID-19) en odontólogos de Lima y Callao. Rev Cient Odontol (Lima). 2020; 8 (2): e019. Doi: 10.21142/2523-2754-0802-2020-019
30. Castañeda SR. Conocimiento sobre medidas preventivas frente al COVID-19 en comerciantes del mercado de Villa María del Perpetuo Socorro. Lima-2020. [Tesis de pregrado]. Lima – Perú: Universidad Norbert Wiener; 2020.
31. Beltrán KR, Pérez IG. Nivel de conocimiento sobre las medidas preventivas de COVID-19 en los pobladores de la urbanización Brisas de Santa Rosa III Etapa - San Martín De Porres, 2020. [Tesis de pregrado]. Callao-Perú: Universidad Nacional Del Callao; 2020.
32. Meiriño, J. El Cuidado: Nola Pender. 2012. Disponible en: <http://teoriasdeenfermeriauns.blogspot.com/2012/06/nola-pender.html>.
33. Aristizábal Hoyos GP, Blanco Borjas DM, Sánchez Ramos A, Ostiguín Meléndez RM. El modelo de promoción de la salud de Nola Pender: Una reflexión en torno a su comprensión. Enferm. Univ. 2011 [acceso: 22/02/2019];8(4):16-23. Disponible en:

[http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1665-70632011000400003&lng=es](http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1665-70632011000400003&lng=es)

34. Marriner A. Modelos y Teorías en Enfermería. Editorial Science. Madrid, España. 2005.
35. González-Julio, LK. Programa de evaluación del trabajo de enfermería basado en la aplicación del “Modelo de promoción de la salud” de Nola Pender. (Documento de docencia N° 34). Bogotá: Ediciones Universidad Cooperativa de Colombia, 2016. Doi: <https://doi.org/10.16925/greylit.2001>
36. Huang C, Wang Y, Li X, Ren L, Zhao J, Hu Y, et al. Clinical features of patients infected with 2019 novel coronavirus in Wuhan, China. Lancet. 2020;395:497---506, [http://dx.doi.org/10.1016/S0140-6736\(20\)30183-5](http://dx.doi.org/10.1016/S0140-6736(20)30183-5)
37. Masters PS. The molecular biology of coronaviruses. AdvVirus Res. 2006;66:193---292, [http://dx.doi.org/10.1016/S0065-3527\(06\)66005-3](http://dx.doi.org/10.1016/S0065-3527(06)66005-3).
38. Fung TS, Liu DX. Human coronavirus: host-pathogen interaction. Annu Rev Microbiol. 2019;73:529---57, <http://dx.doi.org/10.1146/annurev-micro-020518-115759>
39. Chen Y, Liu Q, Guo D. Emerging coronaviruses: Genome structure, replication, and pathogenesis. J Med Virol.2020;92:418---23, <http://dx.doi.org/10.1002/jmv.25681>
40. Liu DX, Inglis SC. Association of the infectious bronchitis virus S protein with the virion envelope. Virology. 1991;185:911---7, [http://dx.doi.org/10.1016/0042-6822\(91\)90572-s](http://dx.doi.org/10.1016/0042-6822(91)90572-s).

41. Perlman S. Another decade another coronavirus. *N Engl J Med.*2020;382:760---2, <http://dx.doi.org/10.1056/NEJMe2001126>
42. Hui DS, Azhar EI, Kim YJ, Memish ZA, Oh MD, ZumlaA. Middle East respiratory syndrome coronavirus: risk fac-tors and determinants of primary, household, and noso-comial transmission. *Lancet Infect Dis.* 2018;18:e217---27,[http://dx.doi.org/10.1016/S1473-3099\(18\)30127-0](http://dx.doi.org/10.1016/S1473-3099(18)30127-0)
43. Widagdo W, Na Ayudhya SS, Hundie GB, Haagmans BL. Hostdeterminants of MERS-CoV transmission and pathogenesis. *Virus-es.* 2019;11:E280, <http://dx.doi.org/10.3390/v11030280>
44. Huang C et al. Clinical features of patients infected with the 2019 novel coronavirus in Wuhan, China. *Lancet.* ePub, 2020.
45. Centre for Evidence-Based Medicine. Global Covid-19 Case Fatality Rates. CEBM website. Updated March 27, 2020. Accessed March 27, 2020. <https://www.cebm.net/global-covid-19-case-fatality-rates/>
46. Zhao J, Yang Y, Huang H, et al. Relationship between the ABO Blood group and the Covid-19 Susceptibility. *medRxiv.* doi: <https://doi.org/10.1101/2020.03.11.20031096>
47. Chen N et al: Epidemiological and clinical characteristics of 99 cases of 2019 novel coronavirus pneumonia in Wuhan, China: a descriptive study. *Lancet.* ePub, 2020
48. Chan JFW et al: A familial cluster of pneumonia associated with the 2019 novel coronavirus indicating person-to-person transmission: a study of a family cluster. *Lancet.* ePub, 2020

49. Herrera D, Gaus D. Enfermedad por covid-19 o sars-cov-2: guía clínica y de manejo. *Práctica Familiar Rural*. 2020 marzo; 5(1). Doi: <https://doi.org/10.23936/pfr.v5i1.146>
50. WHO. Clinical Management of Severe Acute Respiratory Infection When Novel Coronavirus (nCoV) Infection Is Suspected: Interim Guidance. WHO website. Updated March 13, 2020. Accessed March 27, 2020. [https://www-who-int.proxy.lib.mcw.edu/publications-detail/clinical-management-of-severe-acute-respiratory-infection-when-novel-coronavirus-\(ncov\)-infection-is-suspected](https://www-who-int.proxy.lib.mcw.edu/publications-detail/clinical-management-of-severe-acute-respiratory-infection-when-novel-coronavirus-(ncov)-infection-is-suspected)
51. OMS. Coronavirus. 2020 [consultado Marzo 2020]. Disponible en <https://www.who.int/health-topics/coronavirus>
52. WHO advice for international travel and trade in relation to the outbreak of pneumonia caused by a new coronavirus in China [consultado Abril 2020]. Disponible en: <https://www.who.int/ith/2020/0901> outbreak of Pneumonia caused by a new coronavirus in C/en/
53. Cheng PKC, Wong DA, Tong LKL, Ip SM, Lo ACT, LauCS, et al. Viral shedding patterns of coronavirus inpatients with probable severe acute respiratory syn-drome. *Lancet*. 2004;363:1699-700. [http://dx.doi.org/10.1016/S0140-6736\(04\)16255-7](http://dx.doi.org/10.1016/S0140-6736(04)16255-7).
54. Huamán H, Romero A. Nivel de Conocimiento y Práctica de medidas de bioseguridad en las enfermeras de los servicios de Medicina del Hospital Belén de Trujillo. [Tesis de pregrado]. Trujillo: Universidad Privada Antenor Orrego; 2014.

55. Martínez S. El conocimiento y sus elementos y corrientes epistemológicas. 2015 [internet]. [Consultado marzo 2020]. Disponible en: <https://prezi.com/pn-gpggmupxo/elconocimiento-y-sus-elementos-y-corrientes-epistemologicas/>.
56. Pozo J. Adquisición del conocimiento: Cuando la carne se hace verbo. Madrid: Morata; 2003.
57. Herrera M, Vela J, Zúñiga F. Nivel de conocimientos y actitudes de los estudiantes de odontología frente a la atención de pacientes con VIH/ SIDA en la provincia de Chiclayo, Lambayeque -2014. [Tesis de pregrado]. Chiclayo: Universidad Santo Toribio de Mogrovejo; 2015.
58. Padrón M. Elementos a tener en cuenta para realizar un diseño de intervención educativa. Rev. Medic. Electroc. 2011; 33(4).
59. Fernández L, Ventura G. Eficacia de la Intervención educativa de enfermería, en el nivel de conocimiento en pacientes pre operadas de histerectomía del servicio de ginecología del Hospital Nacional Sergio E. Bernales 2017. [Tesis de pregrado]. Lima-Perú: Universidad Católica; 2017.
60. Díaz-Barriga-Arceo F, Hernández-Rojas G. Constructivismo y aprendizaje significativo. En: Estrategias docentes para un aprendizaje significativo. Una interpretación constructivista. 2ª ed. México: Mc Graw Hill; 1999.
61. Alonso HP, Alonso GC. Procedimientos de diagnóstico y mejora. En: Los estilos de aprendizaje. Bilbao: Mensajero; 1994.

62. Proenza L, Gallardo Y, Figueredo RJ. Caracterización del comportamiento académico en estudiantes de medicina frente a la pesquisa de la COVID-19. Multimed [Internet]. 2020 Jun [citado 2021 Ene 31] ; 24( 3 ): 599-615. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1028-48182020000300599&lng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1028-48182020000300599&lng=es). Epub 25-Mayo-2020.
63. Rodríguez M, Soler JA, Lluís EA, González RI, Martínez A. Conocimientos sobre la COVID 19 en pacientes del CMF No. 12 y acciones preventivas del trío de pesquisa. Multimed. Revista Médica. Granma. 2020; 24(4): 792-807.
64. Vázquez-González LA, Miguel-Betancourt M, Ochoa-González MM, Ricardo-Páez B, Escalona-González SO. Intervención educativa para elevar el conocimiento sobre COVID-19 en adultos mayores. Revista EsTuSalud. 2020; 2(2). Disponible en: <http://revestusalud.ltu.sld.cu/index.php/estusalud/article/view/27>
65. Díaz-Rodríguez YL, Vargas-Fernández M, Quintana-López LA. Efectividad de una Intervención educativa sobre el nivel de conocimiento de la COVID-19 en adultos mayores. Univ Méd Pinareña [revista en Internet]. 2020 [citado 31 Ene 2021];16(3):[aprox. 0 p.]. Disponible en: <http://www.revgaleno.sld.cu/index.php/ump/article/view/570>
66. Mirabal JC, Álvarez B, Naranjo Y, Valdés V, Saenz LM. Estrategia de autocuidado en los adultos mayores contra la COVID-19 en la

- comunidad. Rev Panorama. Cuba y Salud [Internet]. 2020 [citado 2021 Ene 25]; 15(3):52-57. Disponible en: <http://www.revpanorama.sld.cu/index.php/rpan/article/view/>
67. Núñez AC, Fernández M, González Y, Gaimetea CR, Rojas Y, López TE. Resultados de la capacitación sobre la COVID-19. Universidad de Ciencias Médicas de Cienfuegos, 2020. Medisur [Internet]. 2020 Jun [citado 2021 Ene 25]; 18(3): 396-403. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1727-897X2020000300396&lng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1727-897X2020000300396&lng=es). Epub 02-Jun-2020.
68. Pérez MR, Gómez JJ, Dieguez RA. Características clínico-epidemiológicas de la COVID-19. Revista Habanera de Ciencias Médicas [Internet]. 2020 [citado 15/06/2020]; 19(2): [aprox. 0 p.]. Disponible en: <http://www.revhabanera.sld.cu/index.php/rhab/article/view/3254>
69. Calvo C. Recomendaciones sobre el manejo clínico de la infección por el nuevo coronavirus SARS-CoV2. An Pediatr (Barc) [Internet]. 2020 [citado 14/07/2020]; 30(20):11. Disponible en: <https://doi.org/10.1016/j.anpedi.2020.02.001>
70. Riverón-Cruzata LJ, Vergara-Silva M, Lluch-Peña AP, Alba-Cutiño Y, Ortíz-Rodríguez AY. Pacientes sospechosos de COVID-19 con RT-PCR negativo atendidos en un centro de aislamiento en Las Tunas. Rev. electron. Zoilo [Internet]. 2020 [citado 15/06/2020]; 45(4): [aprox.

Op.]. Disponible en:

<http://revzoiomarinello.sld.cu/index.php/zmv/article/view/2304>

71. Espinosa A. Reflexiones a propósito de la pandemia de COVID-19: del 18 de marzo al 2 de abril de 2020. Anales de la Academia de Ciencias de Cuba [Internet]. 2020 [citado 14/07/2020]; 10(2). Disponible en: <http://revistaccuba.sld.cu/index.php/revacc/article/view/765/797>

# ANEXOS

**ANEXO 01**  
**MATRIZ DE CONSISTENCIA**

<b>PROBLEMAS</b>	<b>OBJETIVOS</b>	<b>HIPOTESIS</b>	<b>VARIABLES</b>	<b>METODOS</b>
<p><b>PROBLEMA GENERAL:</b></p> <p>¿Cuál es la eficacia de la intervención educativa de enfermería en el nivel de conocimiento preventivo de COVID-19 en estudiantes de la Facultad de Ciencias de la Salud, Universidad Nacional del Callao 2020?</p>	<p><b>OBJETIVO GENERAL:</b></p> <p>Determinar la eficacia de la intervención educativa de enfermería en el nivel de conocimiento preventivo de COVID-19 en estudiantes de la Facultad de Ciencias de la Salud, Universidad Nacional del Callao 2020.</p>	<p><b>HIPÓTESIS GENERAL:</b></p> <p>La intervención educativa de enfermería será eficaz en mejorar el nivel de conocimiento preventivo de COVID-19 en estudiantes de la Facultad de Ciencias de la Salud, Universidad Nacional del Callao 2020.</p>	<p><b>VARIABLE DEPENDIENTE:</b></p> <p>Conocimiento preventivo de COVID-19</p> <p><b>VARIABLE INDEPENDIENTE:</b></p> <p>Intervención educativa de enfermería.</p>	<p>Tipo de estudio: Cuantitativo Experimental, prospectivo y longitudinal.</p> <p>Diseño: Cuasi-experimental.</p> <p>Muestra:</p>
<p><b>PROBLEMAS ESPECÍFICOS (1)</b></p> <p>¿Cuál es la eficacia de la intervención educativa de enfermería en el nivel de conocimiento sobre las generalidades de COVID-19 en estudiantes de la Facultad de Ciencias de la Salud, Universidad</p>	<p><b>OBJETIVOS ESPECIFICOS (1)</b></p> <p>Establecer la eficacia de la intervención educativa de enfermería en el nivel de conocimiento sobre las generalidades de COVID-19 en estudiantes de la Facultad de Ciencias de la Salud, Universidad</p>	<p><b>HIPÍTESIS ESPECÍFICOS (1)</b></p> <p>La intervención educativa de enfermería será eficaz en mejorar el nivel de conocimiento sobre las generalidades de COVID-19 en estudiantes de la Facultad de Ciencias de la Salud, Universidad</p>	<p><b>VARIABLE DEPENDIENTE:</b></p> <p>Conocimiento sobre generalidades de COVID-19</p> <p><b>VARIABLE INDEPENDIENTE:</b></p> <p>Intervención educativa de</p>	<p>Grupo Experimental = 29 estudiantes</p> <p>Grupo Control = 29 estudiantes</p>

Nacional del Callao 2020?	Nacional del Callao 2020.	Nacional del Callao 2020.	enfermería.	Instrumento:  Cuestionario de conocimiento
PROBLEMA ESPECÍFICO (2)  ¿Cuál es la eficacia de la intervención educativa de enfermería en el nivel de conocimiento sobre medidas preventivas de aislamiento social frente a COVID-19 en estudiantes de la Facultad de Ciencias de la Salud, Universidad Nacional del Callao 2020?	OBJETIVO ESPECÍFICO (2)  Identificar la eficacia de la intervención educativa de enfermería en el nivel de conocimiento sobre medidas preventivas de aislamiento social frente a COVID-19 en estudiantes de la Facultad de Ciencias de la Salud, Universidad Nacional del Callao 2020.	HIPÓTESIS ESPECÍFICA (2)  La intervención educativa de enfermería será eficaz en mejorar el nivel de conocimiento sobre medidas preventivas de aislamiento social frente a COVID-19 en estudiantes de la Facultad de Ciencias de la Salud, Universidad Nacional del Callao 2020.	VARIABLE DEPENDIENTE:  Conocimiento sobre medidas preventivas de aislamiento social frente a COVID-19  VARIABLE INDEPENDIENTE:  Intervención educativa de enfermería.	
PROBLEMA ESPECÍFICO (3)  ¿Cuál es la eficacia de la intervención educativa de enfermería en el nivel de conocimiento sobre medidas preventivas de higiene de manos frente a COVID-19 en estudiantes de la Facultad de Ciencias de la Salud, Universidad Nacional del Callao 2020?	OBJETIVO ESPECÍFICO (3)  Valorar la eficacia de la intervención educativa de enfermería en el nivel de conocimiento sobre medidas preventivas de higiene de manos frente a COVID-19 en estudiantes de la Facultad de Ciencias de la Salud, Universidad Nacional del Callao 2020.	HIPÓTESIS ESPECÍFICA (3)  La intervención educativa de enfermería será eficaz en mejorar el nivel de conocimiento sobre medidas preventivas de higiene de manos frente a COVID-19 en estudiantes de la Facultad de Ciencias de la Salud, Universidad Nacional del Callao 2020.	VARIABLE DEPENDIENTE:  Conocimiento sobre medidas preventivas de higiene de manos frente a COVID-19  VARIABLE INDEPENDIENTE:  Intervención educativa de enfermería.	
PROBLEMA	OBJETIVO ESPECÍFICO	HIPÓTESIS	VARIABLE	



<p>ESPECÍFICO (4)</p> <p>¿Cuál es la eficacia de la intervención educativa de enfermería en el nivel de conocimiento sobre medidas preventivas de uso de mascarillas frente a COVID-19 en estudiantes de la Facultad de Ciencias de la Salud, Universidad Nacional del Callao 2020?</p>	<p>(4)</p> <p>Medir la eficacia de la intervención educativa de enfermería en el nivel de conocimiento sobre medidas preventivas de uso de mascarillas frente a COVID-19 en estudiantes de la Facultad de Ciencias de la Salud, Universidad Nacional del Callao 2020.</p>	<p>ESPECÍFICOS (4)</p> <p>La intervención educativa de enfermería será eficaz en mejorar el nivel de conocimiento sobre medidas preventivas de uso de mascarillas frente a COVID-19 en estudiantes de la Facultad de Ciencias de la Salud, Universidad Nacional del Callao 2020.</p>	<p>DEPENDIENTE:</p> <p>Conocimiento sobre medidas preventivas de uso de mascarillas frente a COVID-19</p> <p>VARIABLE INDEPENDIENTE:</p> <p>Intervención educativa de enfermería.</p>	
---	---	--	---	--



## ANEXO 02

### INSTRUMENTO VALIDADO

Nº cuestionario:

Fecha:     /     /

### CUESTIONARIO DE CONOCIMIENTO

**TITULO DE LA INVESTIGACIÓN:** Intervención educativa de enfermería en el conocimiento preventivo de COVID 19 en estudiantes de la Facultad de Ciencias de la Salud, Universidad Nacional del Callao, 2020.

**INSTRUCCIONES.** A continuación se le presenta una serie de preguntas, lea detenidamente y con atención tómese el tiempo que sea necesario luego marque o complete la respuesta según corresponda.

**Muchas gracias.**

#### I. CARACTERISTICAS SOCIO DEMOGRAFICOS:

1. Edad: \_\_\_\_\_ en años

2. Sexo:

Masculino           ( )  
Femenino           ( )

3. Situación civil:

Soltero(a)           ( )  
Casado               ( )  
Convivencia         ( )  
Separado            ( )  
Divorciado         ( )  
Viudo                ( )  
Abandono           ( )

4. Situación económica:

Alta                 ( )  
Suficiente         ( )  
Insuficiente       ( )  
Ayuda asistencial ( )

5. Situación laboral (último año):

Solamente estudia ( )  
Estudia y trabaja ( )

## II. CARACTERISTICAS ACADEMICAS:

6. Ciclo de estudios:

- I ( )
- II ( )
- III ( )
- IV ( )
- V ( )
- VI ( )
- VII ( )
- VIII ( )
- IX ( )

7. Tiempo que llevas estudiando en la universidad: \_\_\_\_\_en años

## III. CARACTERISTICAS DE CONOCIMIENTO SOBRE COVID-2019:

**Instrucciones:** Por favor, en cada una de las preguntas, llene los espacios en blanco o coloque en un círculo solo una opción la que considere correcta:

1. ¿Qué es la COVID-19?
  - a. Enfermedad infecciosa causada por el coronavirus
  - b. Es una zoonosis
  - c. Es un virus que pueden causar enfermedades respiratorias
  - d. Es un virus que pueden causar enfermedades tanto en animales como en humanos
2. El modo de modo de transmisión de COVID-19, es:
  - a. La eliminación del virus por heces
  - b. Por gotas respiratorias y fómites
  - c. La transmisión por vía aérea
  - d. Por gotas respiratorias
3. ¿Cuánto dura el periodo de incubación de COVID-19?
  - a. 5 días
  - b. 7 días
  - c. 14 días
  - d. Entre 1 y 14 días
4. ¿Cuál es la frecuencia de la presentación clínica de COVID-19?
  - a. Cuadros leves y moderados
  - b. Cuadros severos
  - c. Cuadros críticos
  - d. Todas las anteriores

5. ¿Cuáles son los grupos de riesgo para cuadros clínicos severos y muerte por COVID-19?
  - a. Personas mayores de 60 años y comorbilidades
  - b. Personas en estados de inmunosupresión
  - c. Población general
  - d. Personas mayores de 60 años
  
6. Se consigue una desaceleración de la curva de crecimiento de COVID-19, cuando:
  - a. Se tiene éxito en la fase 2
  - b. Se tiene éxito en la fase 1
  - c. Se tiene éxito en la fase 5 ó 6
  - d. Se tiene éxito en la fase 3 ó 4
  
7. Caso confirmado por COVID-19, es cuando:
  - a. Una persona con prueba confirmatoria de laboratorio a infección por COVID-19, independientemente de los signos y síntomas clínicos.
  - b. Una persona con resultado de laboratorio positivos a COVID -19 en una prueba no confirmatoria o con resultado indeterminado.
  - c. Una persona a quien se le ha descartado por resultado de laboratorio la infección por COVID-19.
  - d. Una persona con Infección Respiratoria Aguda Grave (fiebre superior a 38°C, tos dificultad respiratoria y que requiere hospitalización)
  
8. Contacto, incluye la siguiente situación ante caso confirmado por COVID-19:
  - a. Persona que visita, comparte o reside en el mismo ambiente de un paciente confirmado de infección por COVID-19
  - b. Personal de salud que no ha usado equipo de protección personal durante la evaluación de un caso sospechoso o confirmado por COVID-19
  - c. Persona que viajó con un paciente sospechoso o confirmado de infección por COVID-19 (proximidad menor a un metro) en cualquier tipo de medio de transporte, dentro de los 14 días después de la aparición de los síntomas del caso confirmado de infección por COVID-19.
  - d. Todas las anteriores
  
9. La Organización Mundial de la Salud (OMS) declara la Pandemia por COVID-19, el:
  - a. 29 de diciembre de 2020
  - b. 11 de marzo de 2020
  - c. 06 de marzo de 2020
  - d. 20 de enero de 2020
  
10. La medida frente a la COVID-19 más eficaz para protegerse a uno mismo y a los demás son:
  - a. Usar gel antibacterial o alcohol gel
  - b. Cubrirse la boca con el codo o con un pañuelo de papel al toser
  - c. Ante la presencia de síntomas leves, acudir al establecimiento de salud más cercano

- d. Evitar saludo de mano o beso en la mejilla
11. La forma más efectiva de prevenir infecciones de COVID-19 es romper las cadenas de transmisión, y para hacer eso, se deben:
- Tomar medidas para aislar los casos positivos
  - Tomar medidas para aislar los casos negativos
  - Tomar medidas para aislar los fallecidos
  - Ninguna de las anteriores
12. ¿Cuál es el objetivo del aislamiento social?
- Reducir los contagios por el COVID-19
  - Frenar los contagios por el COVID-19
  - Fortalecer las posibilidades de transmisión
  - Facultar a los empleadores del sector público y privado a modificar el lugar de la prestación de los servicios de todos sus trabajadores
13. La cuarentena es el procedimiento por el cual una persona asintomática se le restringe el desplazamiento fuera de su vivienda por un lapso de:
- 30 días
  - 14 días
  - 15 días
  - 40 días
14. ¿Cuánto tiempo es la duración de la desinfección de las manos en un establecimiento de salud?
- 20-30 segundos
  - 20 segundos
  - 30 segundos
  - Mínimo 20 segundos
15. ¿Cuánto tiempo se necesita para lavarse las manos en un establecimiento de salud?
- 60 segundos
  - 40 segundos
  - 40-60 segundos
  - Máximo 60 segundos
16. Ordene el procedimiento de ¿Cómo desinfectarse las manos? en un establecimiento de salud:

Frótese con el movimiento de rotación el pulgar izquierdo, atrapándolo con la palma de la mano derecha y viceversa	( )
Frótese el dorso de los dedos de una mano con la palma de la mano opuesta, agarrándose los dedos	( )
Frótese la palma de la mano derecha contra el dorso de la mano izquierda entrelazando los dedos y viceversa	( )
Una vez secas, sus manos son seguras	( )

Frótese la punta de los dedos de la mano derecha contra la palma de la mano izquierda, haciendo un movimiento de rotación y viceversa	( )
Deposite en la palma de la mano una dosis de producto suficiente para cubrir todas las superficies	( )
Frótese las palmas de las manos entre si	( )
Frótese las palmas de las manos entre sí, con los dedos entrelazados	( )

17. Ordene el procedimiento de ¿Cómo lavarse las manos? en un establecimiento de salud

Enjuáguese las manos con agua	( )
Frótese con el movimiento de rotación el pulgar izquierdo, atrapándolo con la palma de la mano derecha y viceversa	( )
Sus manos son seguras	( )
Frótese el dorso de los dedos de una mano con la palma de la mano opuesta, agarrándose los dedos	( )
Frótese la palma de la mano derecha contra el dorso de la mano izquierda entrelazando los dedos y viceversa	( )
Frótese la punta de los dedos de la mano derecha contra la palma de la mano izquierda, haciendo un movimiento de rotación y viceversa	( )
Sírvase de la toalla para cerrar el grifo	( )
Frótese las palmas de las manos entre si	( )
Frótese las palmas de las manos entre sí, con los dedos entrelazados	( )
Mójese las manos con agua	( )
Deposite en la palma de la mano una cantidad de jabón suficiente para cubrir todas las superficies de las manos	( )
Séquese con una toalla desechable	( )

18. ¿Cuándo usar una mascarilla facial?

- Use una mascarilla facial si está tosiendo o estornudando.
- Si está sano
- Si está enfermo.
- Si está sano y necesita salir de su casa.

19. Ordene el uso correcto del Respirador N 95:

Ahora lleve el elástico superior a la nuca	( )
Colóquelo en la cara, tapando nariz y boca, con el clip nasal sobre la nariz.	( )
Una vez colocado el respirador, moldee el clip nasal oprimiendo con las dos manos, partiendo del centro.	( )
Con la otra mano, coloque el elástico inferior en el cuello	( )
Tome el respirador con los elásticos debajo del dorso de la mano.	( )

20. Los respiradores N-95 son desechables, pero pueden utilizarse en varias ocasiones si se guardan en forma correcta:

- Máximo de 3 días consecutivos
- 5 días cuando hay uso alterno

- c. Máximo de 2 días consecutivos
- d. 6 días cuando hay uso alterno

## ANEXO 03

### CONSENTIMIENTO INFORMADO

#### **TITULO DE ESTUDIO**

Intervención educativa de enfermería en el conocimiento preventivo de COVID 19 en estudiantes de la Facultad de Ciencias de la Salud, Universidad Nacional del Callao, 2020.

#### **PROPÓSITO**

Se lleva a cabo el estudio con el propósito de establecer el efecto de intervención educativa de enfermería en el conocimiento preventivo de COVID 19.

#### **METODOLOGÍA**

Se aplicará un cuestionario para las características generales y evaluar el nivel de conocimiento.

#### **SEGURIDAD**

El estudio no pondrá en riesgo su salud física ni psicológica de la madre adolescente y su lactante.

#### **PARTICIPANTES EN EL ESTUDIO**

Se incluirán a todos los estudiantes de la Facultad de Ciencias de la Salud, Universidad Nacional del Callao.

#### **COMPROMISO**

Se le pedirá que conteste a las preguntas del cuestionario que se efectuará, así como su participación activa durante el transcurso de la investigación.

#### **TIEMPO DE PARTICIPACIÓN EN EL ESTUDIO**

Tomaremos un tiempo aproximado de 45 minutos para la aplicación del cuestionario.

#### **CONFIDENCIALIDAD**

La información recabada se mantendrá confidencialmente, no se publicarán nombres de ningún tipo. Así que podemos garantizar confidencialidad absoluta.

#### **COSTOS**

El estudio no afectará la economía familiar ya que todos los gastos serán asumidos por el profesional que desarrolla el estudio de investigación.

Usted no recibirá ninguna remuneración por participar en el estudio.

**DERECHOS DEL PARTICIPANTE**

La participación en el estudio es voluntaria. Usted puede decidir si participa o puede abandonar el estudio en cualquier momento. Al retirarse del estudio no le representará ninguna penalidad o pérdida de beneficios a los que tiene derecho.

**CERTIFICADO DE CONSENTIMIENTO.**

“Yo he leído la información de esta página y consiento voluntariamente participar en el estudio y entiendo que tengo derecho a retirarme en cualquier momento sin que esto implique riesgo a mi persona”

Participante:

NOMBRE.....

EDAD.....

D.N.I.....

Firma: .....

Fecha: ...../...../.....





15	Antes	Grupo Experimental	19	Femenino	Soltero(a)	Insuficiente	Solamente estudia	III	1	1	0	0	1	1	0	1	0	1	1	1	1	0	0	0	0	0	1	0	1	
16	Antes	Grupo Experimental	18	Femenino	Soltero(a)	Suficiente	Solamente estudia	III	2	0	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	0	0	0	1	0	0	0	1		
17	Antes	Grupo Experimental	19	Femenino	Soltero(a)	Insuficiente	Solamente estudia	III	2	1	1	0	1	1	1	1	0	1	0	1	0	1	1	0	1	0	0	0	0	
18	Antes	Grupo Experimental	18	Femenino	Soltero(a)	Suficiente	Estudia y trabaja	III	1	0	1	0	1	1	0	1	0	1	0	1	1	0	0	0	1	0	1	0	1	
19	Antes	Grupo Experimental	20	Femenino	Soltero(a)	Insuficiente	Solamente estudia	IV	2	1	1	1	0	1	1	1	0	1	0	0	1	1	0	1	1	0	1	0	1	
20	Antes	Grupo Experimental	18	Femenino	Soltero(a)	Suficiente	Solamente estudia	IV	2	0	0	1	1	1	1	1	0	0	1	1	0	0	1	1	0	1	0	0	0	
21	Antes	Grupo Experimental	20	Masculino	Soltero(a)	Insuficiente	Estudia y trabaja	IV	2	1	0	0	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	
22	Antes	Grupo Experimental	19	Femenino	Soltero(a)	Suficiente	Solamente estudia	IV	2	0	0	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	0	1	0	0	0	0	1	
23	Antes	Grupo Experimental	20	Femenino	Soltero(a)	Suficiente	Solamente estudia	IV	2	0	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	0	0	1	1	0	1	0	0	0	
24	Antes	Grupo Experimental	21	Femenino	Soltero(a)	Ayuda asistencial	Solamente estudia	IV	2	0	0	1	1	1	1	0	0	0	0	1	0	0	1	1	1	1	0	0	1	
25	Antes	Grupo Experimental	23	Femenino	Soltero(a)	Suficiente	Solamente estudia	VII	4	1	1	0	1	1	0	1	0	1	0	1	1	0	0	0	0	0	0	1	0	
26	Antes	Grupo Experimental	20	Masculino	Soltero(a)	Suficiente	Solamente estudia	VII	4	1	0	1	1	1	1	0	0	0	1	1	1	0	0	1	1	1	0	0	1	
27	Antes	Grupo Experimental	21	Femenino	Soltero(a)	Insuficiente	Solamente estudia	VII	4	1	0	0	1	0	1	1	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	1	
28	Antes	Grupo Experimental	23	Masculino	Soltero(a)	Suficiente	Solamente estudia	VII	4	1	1	1	0	1	1	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	0	1	1	1	
29	Antes	Grupo Experimental	24	Femenino	Convivencia	Suficiente	Solamente estudia	VII	5	1	0	1	0	1	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
30	Antes	Grupo Control	22	Femenino	Soltero(a)	Suficiente	Solamente estudia	X	5	1	0	1	1	1	1	1	0	1	0	0	0	1	0	0	1	1	0	1	0	
31	Antes	Grupo Control	21	Femenino	Soltero(a)	Suficiente	Estudia y trabaja	IX	5	0	0	0	1	1	0	1	0	1	0	0	0	1	1	1	0	0	0	0	1	
32	Antes	Grupo Control	24	Femenino	Soltero(a)	Insuficiente	Solamente estudia	IX	4	0	0	1	1	1	1	1	0	1	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	
33	Antes	Grupo Control	23	Femenino	Soltero(a)	Suficiente	Solamente estudia	IX	4	0	1	0	1	1	0	1	0	1	0	1	1	0	1	1	1	0	0	0	0	
34	Antes	Grupo Control	26	Femenino	Soltero(a)	Suficiente	Solamente estudia	IX	4	1	1	1	0	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1
35	Antes	Grupo Control	26	Masculino	Soltero(a)	Suficiente	Estudia y trabaja	IX	4	1	0	0	1	1	1	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	0	0	0	0	

36	Antes	Grupo Control	23	Femenino	Soltero(a)	Insuficiente	Estudia y trabaja	VII	4	0	0	0	1	1	0	1	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	1
37	Antes	Grupo Control	24	Masculino	Soltero(a)	Ayuda asistencial	Solamente estudia	VII	4	1	1	0	1	0	1	1	0	0	1	1	0	0	1	0	0	0	0	1
38	Antes	Grupo Control	40	Femenino	Soltero(a)	Ayuda asistencial	Estudia y trabaja	VII	4	1	0	1	1	1	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	1	0
39	Antes	Grupo Control	27	Masculino	Soltero(a)	Suficiente	Estudia y trabaja	VII	4	1	1	0	1	1	1	0	0	1	0	1	1	0	0	0	0	1	0	1
40	Antes	Grupo Control	22	Femenino	Soltero(a)	Suficiente	Solamente estudia	VII	4	1	0	0	1	1	0	0	0	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0
41	Antes	Grupo Control	21	Masculino	Soltero(a)	Suficiente	Solamente estudia	VII	3	1	1	0	1	1	0	1	1	1	0	1	0	1	0	0	1	0	0	0
42	Antes	Grupo Control	20	Femenino	Soltero(a)	Suficiente	Solamente estudia	VII	4	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	0	1	1	1	1	0	0
43	Antes	Grupo Control	22	Femenino	Soltero(a)	Suficiente	Solamente estudia	VII	3	1	0	1	1	1	1	1	0	1	0	1	0	1	0	0	1	1	0	0
44	Antes	Grupo Control	22	Femenino	Soltero(a)	Suficiente	Estudia y trabaja	VII	3	1	0	1	1	1	1	0	0	1	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0
45	Antes	Grupo Control	20	Femenino	Soltero(a)	Suficiente	Solamente estudia	VII	3	1	1	1	1	1	0	1	0	1	0	1	0	0	0	1	1	0	0	1
46	Antes	Grupo Control	35	Femenino	Casado	Insuficiente	Estudia y trabaja	VII	3	1	0	1	1	1	1	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0
47	Antes	Grupo Control	21	Femenino	Soltero(a)	Insuficiente	Solamente estudia	VI	3	1	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0
48	Antes	Grupo Control	24	Femenino	Soltero(a)	Insuficiente	Estudia y trabaja	VI	3	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	0	1	1	1	1	0	0	1
49	Antes	Grupo Control	20	Femenino	Soltero(a)	Insuficiente	Solamente estudia	VI	3	1	0	1	1	1	1	0	0	1	1	1	0	1	0	1	0	0	1	0
50	Antes	Grupo Control	26	Femenino	Soltero(a)	Suficiente	Solamente estudia	VI	3	1	1	0	0	1	0	1	0	1	0	1	1	0	0	1	0	0	0	1
51	Antes	Grupo Control	19	Femenino	Soltero(a)	Suficiente	Solamente estudia	VI	3	0	0	0	0	1	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	1
52	Antes	Grupo Control	21	Femenino	Soltero(a)	Suficiente	Estudia y trabaja	VI	3	0	0	1	0	1	1	1	0	1	0	0	1	1	0	1	1	1	1	1
53	Antes	Grupo Control	20	Femenino	Soltero(a)	Insuficiente	Solamente estudia	VI	3	0	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0
54	Antes	Grupo Control	25	Femenino	Soltero(a)	Suficiente	Solamente estudia	V	2	0	1	0	1	0	0	1	0	1	0	1	0	0	1	0	1	1	1	1
55	Antes	Grupo Control	22	Femenino	Soltero(a)	Suficiente	Estudia y trabaja	V	3	1	1	0	1	0	1	1	0	1	0	1	0	0	0	1	1	1	1	1
56	Antes	Grupo Control	21	Femenino	Convivencia	Insuficiente	Solamente estudia	V	4	1	0	1	1	1	0	1	1	1	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0







## ANEXO 05

### PLAN DE INTERVENCION EDUCATIVA DE ENFERMERIA

**1. TITULO DEL PROYECTO:**

**“INTERVENCION EDUCATIVA DE ENFERMERIA EN CONOCIMIENTO PREVENTIVO DE COVID-19 EN ESTUDIANTES DE LA FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD, UNIVERSIDAD NACIONAL DEL CALLAO – 2020”**

**2. OBJETIVO:**

- Educar y brindar nuevos conocimientos sobre las medidas preventivas de COVID-19, a los estudiantes de Enfermería de la Universidad Nacional del Callao.
- Valorar y aplicar las medidas preventivas frente al COVID-19.

**3. DIRIGIDO A:**

Estudiantes de la Facultad de Ciencias de la Salud, Universidad Nacional del Callao.

**4. HORARIO:**

Se realizó por modalidad vía virtual los días sábados en el horario de 6 pm a 8 pm en los meses de setiembre y octubre del 2020.

**5. METODOLOGIA:**

Modalidad virtual, uso de la Plataforma Google meet.

**6. ESTRATEGIAS DIDACTICAS:**

Las sesiones se desarrollaron haciendo uso de la Plataforma virtual Google Meet, con el desarrollo de PPT, vídeos y participación activa de los estudiantes a través de preguntas y respuestas bidireccionales.

**7. EVALUACION:**

Se realizó a través del pre test y postest, vía virtual.

**8. SESIONES DESARROLLADAS:**

Sesión 1:

- Actividad 01
  - ✓ Presentación
  - ✓ Motivación
  - ✓ Introducción
- Actividad 02
  - ✓ Aplicación de Pretest

Sesión 2:

- Actividad:

✓ Definición de Covid-19

Sesión 3:

- Actividad:
  - ✓ Modo de Transmisión.

Sesión 4:

- Actividad:
  - ✓ Periodo de Incubación.

Sesión 5:

- Actividad:
  - ✓ Signos y Síntomas.

Sesión 6:

- Actividad:
  - ✓ Tratamiento.

Sesión 7:

- Actividad:
  - ✓ Vigilancia Epidemiológica.

Sesión 8:

- Actividad:
  - ✓ Medida de Prevención.
    - Aislamiento Social.
    - Higiene de manos.
    - Uso de Mascarillas.

Sesión 9:

- Actividad:
  - ✓ Aplicación Postest.

## CONENIDO:

SESIONES	ACTIVIDAD	METODOLOGIA	MATERIAL DIDACTICO
<u>Sesión 1</u> Presentación	Buenos días estimados estudiantes de Enfermería de la Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad Nacional del Callao, en esta oportunidad le brindamos conocimientos sobre el COVID-19.	Exposición participativa virtual	
Motivación	¿Qué pueden observar en la imagen?	Lluvia de ideas (se realiza en forma didáctica interactuando con cada opinión del estudiante).	
Introducción	La Salud Pública global, mantiene su atención en la infección causada por un nuevo coronavirus, que la Organización Mundial de la Salud ha denominado COVID-19 (OMS). Hasta el momento no se cuenta con una vacuna para la prevención de la infección por COVID-19, por lo que la mejor manera de prevenir la infección es evitar exponerse al virus.	Expositiva y Participativa virtual.	



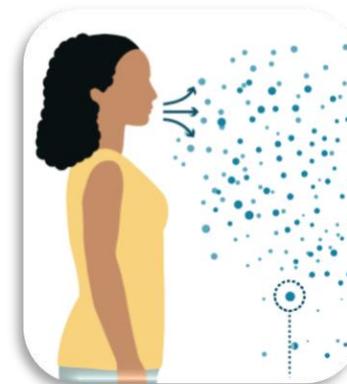
Aplicación de Pretest. de Desarrollo del Pretest para poder identificar el nivel de conocimientos antes de la intervención educative. Preguntas de opción multiple.



Sesión 2  
Definición de COVID-19 de El COVID-19 es la enfermedad infecciosa causada por el coronavirus que se ha descubierto más recientemente. Tanto este nuevo virus como la enfermedad que provoca eran desconocidos antes de que estallara el brote en Wuhan (China) en diciembre de 2019. Actualmente el COVID-19 es una pandemia que afecta a muchos países de todo el mundo. Lluvia de ideas. Participación activa. Formulación de preguntas. Vídeos de apoyo a la sesión tratada.



Sesión 3  
Modo de Transmisión de El contagio a través de gotículas se produce por contacto cercano (a menos de un metro) de una persona con síntomas respiratorios (por ejemplo, tos o estornudos), debido al riesgo de que las mucosas (boca y nariz) o la conjuntiva (ojos) se expongan a gotículas respiratorias que pueden ser infecciosas. Lluvia de ideas. Participación activa. Vídeos de apoyo a la sesión tratada.



Sesión 4  
Período  
Incubación.

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

Lluvia de ideas.  
Participación activa.  
Formulación de preguntas.  
Vídeos de apoyo a la sesión tratada



Sesión 5  
Signos y Síntomas.

- Sensación de falta de aire o dificultad para respirar
- Desorientación o confusión
- Fiebre (mayor de 38°) persistente por más de 2 días
- Dolor en el pecho
- Coloración azul de los labios (cianosis)

Lluvia de ideas.  
Participación activa.  
Formulación de preguntas.  
Vídeos de apoyo a la sesión tratada



Sesión 6  
Tratamiento.

Existen estudios internacionales sobre el uso de fármacos en atención de pacientes con COVID 19 de reciente publicación que utilizan diferentes terapias con medicamentos que ofrecen un limitado nivel de evidencia.

Estos medicamentos incluyen: Cloroquina, Hidroxicloroquina, azitromizina, lopinavir/ ritonavir, entre otros.

Asimismo, otros fármacos antivirales (remdesivir, favipravir)

Lluvia de ideas.  
Participación activa.  
Formulación de preguntas.  
Vídeos de apoyo a la sesión tratada

inmunomodulares (interferón, tocilizumab) y otros (ivermectina) se encuentra en investigación para determinar su utilidad.



Sesión 7  
Vigilancia  
Epidemiológica.

Sala situacional 23/09/2020  
PCR 181,745  
Pruebas rápidas 607,185  
Fallecidos 31, 938  
Letalidad 4, 05%

Lluvia de ideas.  
Participación activa.  
Formulación de  
preguntas.  
Vídeos de apoyo a la  
sesión tratada

Región	PCR (+)	PRUEBA RÁPIDA (+)	TOTAL CASO	FALLECIDOS
LIMA METROPOLITANA	119740	213551	333291	12996
CALLAO	7820	23908	31728	1721
LA LIBERTAD	3585	24358	27943	2189
AREQUIPA	4847	35620	40467	1325
MOQUEGUA	432	12540	12972	261
CUSCO	5919	13983	19902	402
LAMBAYEQUE	2600	22948	25548	1670
PIURA	1075	33322	34397	1954
AMAZONAS	1127	12816	13943	209
ICA	3366	23284	26650	1571
JUNIN	2324	16736	19060	746
ANCASH	3918	18284	22202	1277
CAJAMARCA	2882	16327	19209	452
HUANUCO	1362	14263	15625	369
APURIMAC	614	3930	4544	87
PUNO	869	12722	13591	289
TACNA	1539	10005	11544	206
LORETO	3197	15065	18262	945
SAN MARTIN	2644	14420	17064	695
AYACUCHO	2331	8701	11032	296
HUANCAVELICA	799	5577	6376	107
PASCO	303	4644	4947	105
TUMBES	697	6369	7066	299
UCAYALI	1019	14823	15842	315
MADRE DE DIOS	900	6978	7878	136
LIMA REGIÓN	5836	22011	27847	1336

**Sesión 8**

Medidas de Prevención.

Aislamiento Social.

Higiene de Manos.

Uso de Mascarilla.

de Aislamiento social: se presenta cuando una persona debe alejarse completamente de su entorno y permanecer en su domicilio de forma obligatoria. Esto significa que debe quedarse en su casa, no convocar a reuniones en su domicilio ni asistir a ningún tipo de evento o fiestas.

Higiene de manos: Debemos lavarnos las manos con agua y jabón no menos de 20 segundos, toda vez que sea necesario y evitar tocarnos el rostro.

Uso de mascarillas: En el Perú, el uso de mascarilla es de carácter obligatorio según el Decreto Supremo 057-2020-PCM, que exige su uso al salir de casa.

Lluvia de ideas.  
Participación activa.  
Formulación de preguntas.  
Vídeos de apoyo a la sesión tratada



Sesión 9  
Aplicación Postest.

Desarrollo del Postest para poder identificar el nivel de conocimientos después de la intervención educativa. Preguntas de opción múltiple.



- Al término de las 8 Sesiones, en la 9ª Sesión, se realizó el Posttest, a través del Cuestionario de Conocimientos al Grupo Experimental y Grupo Control.