

# Medidas preventivas y conocimiento de la COVID-19 en estudiantes de Ciencias de la Salud

*Preventive measures and knowledge of COVID-19 in Health Sciences students*  
*Medidas preventivas e conhecimento da COVID-19 em estudantes de Ciências da Saúde*

Solange Alejandra Salas Hallasi<sup>1</sup>

<https://orcid.org/0000-0001-7460-2870>

## Resumen

**Objetivo:** Determinar la relación entre las prácticas en medidas preventivas y conocimiento de la COVID-19 en estudiantes de la Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann, Tacna, 2020. **Material y métodos:** Estudio de tipo no experimental, transaccional, correlacional, con enfoque cuantitativo. La muestra estuvo conformada por 92 estudiantes, calculada por muestreo probabilístico estratificado uniforme. Se utilizó como instrumento el cuestionario, con respuestas de opción cerrada para la variable conocimiento de la COVID-19 y en escala Likert para la variable prácticas en medidas preventivas de la COVID-19, aplicado virtualmente mediante formulario de Google. **Resultados:** Según la percepción del estudiante, el 50,5 % de encuestados posee prácticas en medidas preventivas de la COVID-19 en proceso; 91,9 % posee conocimiento de la COVID-19 suficiente, del cual, 48,5 % tiene prácticas en medidas preventivas adecuadas y el 43,4 % tiene prácticas en medidas preventivas en proceso. **Conclusión:** Existe relación entre las prácticas en medidas preventivas y el conocimiento de la COVID-19, considerando las prácticas según la percepción del estudiante sobre su realización, se acepta la hipótesis alterna mediante la prueba estadística de Chi cuadrado, con una confianza de 95 % ( $P = 0,029 < \alpha = 0,05$ ), existiendo relación estadística entre las variables de estudio.

Palabras clave: conocimiento, práctica, medidas preventivas, COVID-19

## Abstract

**Objective:** To determine the relationship between practices in preventive measures and knowledge of COVID-19 in students of the Faculty of Health Sciences of the Jorge Basadre Grohmann National University, Tacna, 2020. **Material and methods:** Non-experimental, transactional, correlational study, with a quantitative approach. The sample consisted of 92 students, calculated by uniform stratified probability sampling. The questionnaire was used as instrument, with closed option responses for the variable knowledge of COVID-19 and on a Likert scale for the variable practices in preventive measures of COVID-19, applied virtually through Google form. **Results:** According to the student's perception, 50.5 % of respondents have practices in preventive measures for COVID-19 in process; 91.9 % have sufficient knowledge of COVID-19, of which 48.5 % have practices in adequate preventive measures and 43.4 % have practices in preventive measures in process. **Conclusion:** There is a relationship between practices in preventive measures and knowledge of COVID-19, considering the practices according to the student's perception of their performance, the alternative hypothesis is accepted through the Chi-square test, with a confidence of 95 % ( $P = 0.029 < \alpha = 0.05$ ), with a statistical relationship between the study variables.

*Keywords: knowledge, practice, preventive measures, COVID-19*

<sup>1</sup> Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann. Facultad de Ciencias de la Salud. Escuela Profesional de Enfermería. Tacna, Perú

## Resumo

**Objetivo:** Determinar a relação entre as práticas em medidas preventivas e conhecimento da COVID-19 em estudantes da Faculdade de Ciências da Saúde da Universidade Nacional Jorge Basadre Grohmann, Tacna, 2020. **Material e métodos:** Estudo de tipo não experimental, transaccional, correlacional, com enfoque quantitativo. A amostra foi composta por 92 estudantes, calculada por amostragem probabilística estratificado uniforme. Utilizou-se como instrumento o questionário, com respostas de opção fechada para a variável conhecimento da COVID-19 e à escala Likert para a variável prática em medidas preventivas da COVID-19, aplicado virtualmente através do formulário Google. **Resultados:** De acordo com a percepção do estudante, 50,5 % dos inquiridos têm práticas de prevenção da COVID-19 em curso; 91,9 % têm conhecimento da COVID-19 suficiente, dos quais 48,5 % têm práticas de prevenção adequadas e 43,4 % têm práticas em medidas preventivas em processo. **Conclusão:** Existe uma relação entre as práticas de prevenção e o conhecimento da COVID-19, considerando as práticas de acordo com a percepção do estudante sobre a sua realização, aceita-se a hipótese alternativa através do teste estatístico de Chi quadrado, com uma confiança de 95 % ( $P = 0,029 < \alpha = 0,05$ ), existindo relação estatística entre as variáveis de estudo.

*Palavras-chave: conhecimento, prática, medidas preventivas, COVID-19*

## Introducción

Tener un nivel educativo superior da un grado de confianza en la persona que realiza los estudios dentro de su campo familiar y comunitario. Los estudiantes de Ciencias de Salud son identificados como fuente confiable de consulta sobre el manejo y proceso de atención de enfermedades. Esta confianza se da por la adquisición de conocimientos que han obtenido en su formación preprofesional, formación que permite comprender que la ejecución de acciones va más allá de una realización monótona, es una manifestación científica del conocimiento adquirido, que debe ser difundido a la persona, familia y comunidad en búsqueda de la calidad de vida, desarrollo y bienestar.

Cuando una enfermedad ha llegado a niveles de propagación mundial y la mayoría de personas no poseen inmunidad contra ella, surge una pandemia, siendo un riesgo definitivo para la salud y bienestar. El 31 de diciembre del 2019, la Organización Mundial de la Salud fue informada por las autoridades sanitarias de China de la aparición de un nuevo tipo de neumonía con una etiología desconocida, proveniente de la ciudad de Wuhan, un mes después, el Comité de Emergencia del Reglamento Sanitario Internacional de la OMS, declaró la presencia de un brote nuevo denominado COVID-19 que fue considerado desde el 11 de marzo del 2020 como una pandemia que alcanzó una extensión en alrededor de 114 países.<sup>1,2</sup>

La COVID-19 ha cobrado millones de vidas, a nivel mundial a fecha del 30 de noviembre del 2020 se tenía 62 683 286 de casos confirmados y un total de 1 459 189 muertes, siendo en sus inicios Estados Unidos, Italia y España, los países con mayor número de casos. En Portugal, el 28 de marzo, existían 5 170 personas infectadas con un incremento del 21 % a la fecha anterior, esto manifestó las ineficientes medidas tomadas para evitar el contagio y propagación de la COVID-19, aun conociendo los antecedentes de los países donde la enfermedad llegó con anterioridad. En Italia, el 18 de marzo, la pandemia ingresó a fase 4, llegando a 2989 nuevos casos en el último día, superando sus límites, donde la cantidad de pacientes sobrepasó los recursos hospitalarios y



se empezó a decidir por la vida de los pacientes, según la probabilidad de mayor esperanza de vida. Estas consecuencias sucedieron por el poco respeto de las medidas adoptadas de prevención en la comunidad en las primeras semanas de detectada la COVID-19, debido a que la población no tiene un referente cercano que guíe sobre el cumplimiento de éstas.<sup>3,4</sup>

Diversos países superaron la primera oleada de la enfermedad, con la aplicación de medidas estrictas bajo imposición de sanciones si estas se incumplían. Al paso del tiempo las actividades económicas se reactivaron progresivamente, consiguiendo una nueva normalidad, pero el rebrote fue inminente por la confianza de la población, al creer que la enfermedad había desaparecido. Italia fue una excepción, a pesar del descenso del número de casos, no levantó las restricciones de manera inmediata, las realizó de manera progresiva y particular, considerando la realidad de cada región, siendo sus acciones destacadas en diversos medios de comunicación, se tomó en serio las medidas preventivas y permitió que ahora tengan mejor contención de la enfermedad.

En Perú, el primer caso confirmado por COVID-19 se identificó el 6 de marzo del 2020, sin embargo, desde el 31 enero ya se contaba con el Plan Nacional de Preparación y Respuesta frente al riesgo de inducción de la COVID-19, el país fue admirado a nivel internacional por ser uno de los países que dio inicio a medidas preventivas antes de la aparición del primer caso; sin embargo, al 30 de noviembre del 2020 se contó con 962 530 casos confirmados, con un total de 35 923 fallecidos, se había alcanzado una letalidad de 3,73 %.<sup>5</sup>

Tacna afrontó la crisis de la COVID-19 en su pico más alto en el mes de agosto del 2020, poco después de la reactivación de algunas actividades económicas, dejando en evidencia que el error está en no apostar en la promoción y prevención, en no poner las fuerzas y recursos sobre la salud de las personas y solo disponerlos en la enfermedad durante su periodo clínico hospitalario. Para ese entonces los estudiantes de Ciencias de la Salud, a nivel nacional y local fueron retirados de las prácticas clínicas por protección a no exponerlos. La medida fue aceptable dado que existía un riesgo inminente y no había criterios claros para permitir la continuidad de actividades, sin embargo, al tener mayor información de la enfermedad la mejor medida hubiera sido destinarlos a campos de acción preventivos, brindándoles estrategias que favorezcan su función sin poner en peligro su integridad.

En un estudio sobre el conocimiento, actitud y práctica entre los trabajadores de salud en Pakistán respecto a la COVID-19, los resultados obtenidos demostraron que el 93,2 % presentó un buen nivel conocimiento, actitud positiva media de 8,43 %, nivel bueno de prácticas con el 88,7 %; concluyendo que los trabajadores poseían un nivel bueno de conocimiento, pero existen aspectos específicos de conocimiento y prácticas que merecen atención.<sup>6</sup>

Asimismo, en otro estudio donde evaluaron el conocimiento, la actitud, las percepciones y las medidas de precaución hacia la COVID-19, se obtuvo como resultados que el 91 % de encuestados afirmó que la COVID-19 se transmite por inhalación de gotitas infectadas; el 93,7 %, por interacción directa al dar la mano; el 97,4 %, por exposición a superficies contaminadas. Concluyendo que los estudiantes mostraron los niveles esperados de conocimiento y actitud e informaron buenas medidas de precaución.<sup>7</sup>

En un estudio para determinar el nivel de conocimiento sobre la enfermedad por coronavirus (COVID-19) de odontólogos de Lima y Callao, los resultados demostraron que el 86,7 %

presentó un conocimiento intermedio sobre riesgo y transmisión de la enfermedad; el 88,2 %, nivel intermedio en conocimiento de medidas de control; y el 84,1 %, conocimiento intermedio total de la enfermedad; concluyendo que los niveles de conocimiento son mayoritariamente intermedios.<sup>8</sup>

La COVID-19 es una enfermedad producida por la cepa de coronavirus no identificada con anterioridad en seres humanos, de origen zoonótico. Tiene como agente infeccioso al SARS-CoV-2, reservorio de origen animal desconocido, puerta de salida respiratoria y otras en investigación, transmisión directa a través de gotas respiratorias e indirecta a través de fómites. La sintomatología compatible a la COVID-19 es variable presentando entre los habituales, fiebre mayor de 38 °C, tos seca, fatiga. El manejo clínico está dispuesto en las diversas normativas que varían cada cierto periodo de tiempo, hasta el momento, los casos que requiere hospitalización según su clasificación clínica son los moderados y graves, determinados por las pruebas de descarte existentes y métodos de imagen diagnósticos.<sup>9-13</sup>

Las prácticas preventivas son halladas como recomendaciones por la OMS, OPS, MINSA. Se pueden establecer 3 tipos principales:

Medidas preventivas administrativas: capacitación y educación en temas de la COVID-19 a través de fuentes confiables; manejo de infraestructura y actividades sostenibles como el cumplimiento de medidas de inmovilización social, áreas de ingreso establecidas, áreas para paciente COVID-19 en el hogar.

Medidas de protección personal: lavado y desinfección de manos en cumplimiento de los pasos y tiempos establecidos, práctica de la higiene respiratoria, uso de mascarilla y/o respirador de manera adecuada, uso de careta facial.<sup>14-18</sup>

Medidas preventivas de control ambiental: ventilación e iluminación, limpieza y desinfección de superficies vivas e inertes, eliminación adecuada de residuos considerando los equipos de protección personal utilizados.<sup>19,20</sup>

Estos datos e información encontrada, motivaron la investigación, la cual permite tener un criterio de la calidad de enseñanza en promoción de la salud que se brinda a los estudiantes en aulas, así como identificar las brechas de conocimiento existentes a ser reforzadas y motivar a las escuelas profesionales en la inclusión en la malla curricular de asignaturas como Educación para la Salud, Promoción de la Salud y otras de estrategias que hagan líderes a sus estudiantes para usar adecuadamente los conocimientos adquiridos en la comunidad. De igual forma, si los resultados son difundidos a la Oficina de Bienestar Universitario, Responsabilidad Social Universitaria, entre otras, se podrá dirigir acciones para establecer convenios y/o acuerdos donde los estudiantes de Ciencias de la Salud dirijan acciones de promoción y prevención.

La presente investigación tiene como objetivo determinar la relación entre las prácticas en medidas preventivas y el conocimiento de la COVID-19 en estudiantes de la Facultad de Ciencias de la Salud de la UNJBG, Tacna, en el año 2020. Para obtener una línea base de información para medidas posteriores en el ámbito universitario, familiar y comunitario frente a la COVID-19.

## Material y métodos

El enfoque es cuantitativo; el tipo de investigación, según Hernández, Fernández y Baptista, es no experimental, transaccional, correlacional dado que se recolectaron los datos en el momento de la aparición de la pandemia de COVID-19; el método de investigación es deductivo.

La población es de tamaño desconocido en el momento de la aplicación por contexto de la pandemia de COVID-19, constituida por los estudiantes de la Facultad de Ciencias de la Salud de la UNJBG. Se tuvo en consideración los criterios de inclusión tales como: ser estudiantes de la FACS-UNJBG; a partir de segundo año, ambos sexos, que deseen participar, hayan aceptado el consentimiento informado virtual y que hayan atendido y respondido el formulario de Google en el plazo de recolección de datos.

La muestra fue de 92 estudiantes, muestreo probabilístico estratificado uniforme, siendo cada estrato las diversas escuelas profesionales, con un cálculo de 18 estudiantes por escuela.

La técnica utilizada fue la encuesta autoadministrada, teniendo como instrumento para ambas variables un solo cuestionario de 63 ítems, del ítem 1 al 34 (conocimiento de la COVID-19) preguntas de verdadero/falso/no sé o desconozco; del ítem 35 al 63 (prácticas en medidas preventivas de la COVID-19), preguntas con escala Likert desde nunca a siempre, con puntuación de 0 al 4. Las escalas de puntaje para las variables y sus dimensiones fueron determinadas por método Stargest; el instrumento fue sometido a juicio de expertos y evaluado en una prueba piloto obteniendo una validez total del 89,6 %; y confiabilidad de 0,868.

En cuanto a la recolección de datos y análisis estadístico, considerando la realidad social de la emergencia sanitaria de COVID-19, se realizó la recolección de datos a través de formulario de Google, el cual incluía el consentimiento informado virtual en su parte introductoria, previa coordinación con las escuelas profesionales de la Facultad de Ciencias de la Salud. Se hizo envío del enlace de acceso al formulario vía correo institucional a los estudiantes, la recolección de datos fue realizada en el mes de julio del 2020. Se tuvo acceso a la base de datos autogenerada del formulario de Google en formato Excel, realizando el traslado al programa estadístico IBM SPSS Statistics for Windows Versión 19.0. Para el procesamiento de datos y el análisis descriptivo se realizó tablas. Para el análisis estadístico se utilizó la prueba no paramétrica Chi cuadrado, considerando una significando de 0,05, con una lectura de valor P de 0,029; que, al ser menor de 0,05, con nivel de confianza del 95 % afirmó la hipótesis alterna planteada, confirmado estadísticamente la relación entre las variables.

Se tuvo presente a lo largo del estudio las consideraciones éticas establecidas: principio de autonomía, consentimiento informado (adaptado de manera virtual), confidencialidad de datos, principio de beneficencia, evaluación de beneficios de estudio, protección de grupos vulnerables, principio de justicia, selección de seres humanos sin discriminación y beneficios potenciales para los individuos y conocimientos para la sociedad.



## Resultados

Respecto a los datos sociodemográficos (Tabla 1), los estudiantes correspondieron en mayor proporción al intervalo de edad de 21 a 25 años (53,5 %), seguido de 18 a 20 años (38,4 %), siendo el 61,6 % de sexo femenino y el 38,4 % de sexo masculino; la mayor parte de encuestados fueron de la Escuela Profesional de Medicina Humana y la Escuela Profesional de Enfermería con 23,2 % y 22,2 %, respectivamente. El año de estudios cursado por los encuestados corresponde al cuarto año (25,3 %), seguido del tercer año (20,2 %), el segundo año (19,2 %), el quinto año (18,2 %), y a otros años (17,2 %) (sexto o séptimo según la carrera profesional). Del total de encuestados, solo un 53,5 % afirmó que ha realizado prácticas preprofesionales y sea en hospitales, clínicas, centros de salud, etc.

**Tabla 1**

*Datos sociodemográficos de los estudiantes de la Facultad de Ciencias de la Salud de la UNJBG*

Edad	N.º	%
De 18 a 20 años	38	38,4
De 21 a 25 años	53	53,5
De 26 a 30 años	7	7,1
De 31 a mas	1	1
Total	99	100
Sexo	N.º	%
Femenino	61	61,6
Masculino	38	38,4
Total	99	100
Escuela profesional	N.º	%
Medicina Humana	23	23,2
Enfermería	22	22,2
Farmacia y Bioquímica	18	18,2
Obstetricia	18	18,2
Odontología	18	18,2
Total	99	100
Año de estudio	N.º	%
Segundo	19	19,2
Tercer	20	20,2
Cuarto	25	25,3
Quinto	18	18,2
Otro año	17	17,2
Total	99	100
Realizó practicas preprofesionales	N.º	%
No	46	46,5
Sí	53	53,5
Total	99	100

Algunos de los datos resaltantes en las preguntas efectuadas sobre la variable conocimiento de la COVID-19 demostraron que el 97 % de los estudiantes conoce que los casos moderados y severos requieren hospitalización; 69,7 % conoce que la pérdida de olfato y gusto son también síntomas de la COVID-19; el 100 % conoce que la COVID-19 puede transmitirse por contacto directo a través de gotas respiratorias; el 74,7 % conoce que el virus del puede sobrevivir en superficies como plástico, metal, madera; el 98 % conoce que la distancia mínima de persona a persona es de 1 a 2 metros (posteriormente actualizada en las normas); y un 59,6 % conoce que el hacinamiento es un riesgo para el contagio de COVID-19.

En la variable prácticas en medidas preventivas de la COVID-19, los resultados más resaltantes fueron: el 51,5 % a veces se ha capacitado en el último mes sobre la COVID-19; el 67,7 % al estornudar o toser siempre se cubre con el antebrazo; el 55,6 % siempre mantiene distancia mínima de 1-2 metros fuera de casa; el 47,5 %, cuando retorna a su hogar siempre se cambia inmediatamente la vestimenta; el 45,5 % siempre sanitiza sus zapatos antes de ingresar a su hogar; el 45,5 % siempre desecha el equipo de protección personal en una bolsa individualizada.

En la variable prácticas en medidas preventivas de la COVID-19 (Tabla 2) se obtuvo como resultado que el 64,6 % se encuentra con prácticas administrativas en proceso; el 62,6 %, con prácticas de protección personal adecuadas; y el 64,6 %, con prácticas de control ambiental adecuadas.

**Tabla 2**  
*Dimensiones de las prácticas en medidas preventivas de la COVID-19*

Prácticas administrativas	N.º	%
Inadecuado	15	15,2
En proceso	64	64,6
Adecuado	20	20,2
Total	99	100
Prácticas de protección personal	N.º	%
Inadecuado	1	1
En proceso	36	36,4
Adecuado	62	62,6
Total	99	100
Prácticas de control ambiental	N.º	%
Inadecuado	3	3
En proceso	32	32,3
Adecuado	64	64,6
Total	99	100

En lo referente a la variable conocimiento de la COVID-19 (Tabla 3), el 59,6 % de los estudiantes posee conocimiento suficiente de generalidades de la COVID-19; el 90,9 % posee conocimiento suficiente de las formas de transmisión de la COVID-19; y el 91,9 % posee conocimiento suficiente de las medidas preventivas de la COVID-19.

**Tabla 3**  
*Dimensiones del conocimiento de la COVID-19*

Generalidades	N.º	%
Insuficiente	1	1
En proceso	39	39,4
Suficiente	59	59,6
Total	99	100
Formas de transmisión	N.º	%
Insuficiente	1	1
En proceso	8	8,1
Suficiente	90	90,9
Total	99	100
Medidas preventivas	N.º	%
Insuficiente	0	0
En proceso	8	8,1
Suficiente	91	91,9
Total	99	100

La relación existente entre prácticas en medidas preventivas y las dimensiones del conocimiento (Tabla 4), en todas las dimensiones de conocimiento (generalidades, formas de transmisión, medidas preventivas) se alcanza un nivel suficiente, donde el 32,3 % posee prácticas en proceso; el 47,5 % tiene prácticas adecuadas; el 48,5 % tiene prácticas adecuadas respectivamente para cada dimensión del conocimiento; siendo solo las dimensiones del conocimiento de la COVID-19 (formas de transmisión y medidas preventivas) las que guardan relación con las prácticas.



**Tabla 4**  
*Relación de las prácticas en medidas preventivas con las dimensiones del conocimiento de la COVID-19*

Prácticas preventivas	Conocimiento de generalidades						Total		
	Insuficiente		En proceso		Suficiente		N.º	%	
	N.º	%	N.º	%	N.º	%			
Inadecuado	0	0	0	0	0	0	0	0	
En proceso	1	1	17	17,2	32	32,3	50	50,5	
Adecuado	0	0	22	22,2	27	27,3	49	49,5	
<b>Total</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>39</b>	<b>39,4</b>	<b>59</b>	<b>59,6</b>	<b>99</b>	<b>100</b>	
X <sup>2</sup> = 2,055		gl= 2		p= 0,358 > 0,05					
Prácticas preventivas	Conocimiento de formas de transmisión						Total		
	Insuficiente		En proceso		Suficiente		N.º	%	
	N.º	%	N.º	%	N.º	%			
Inadecuado	0	0	0	0	0	0	0	0	
En proceso	0	0	7	7,1	43	43,4	50	50,5	
Adecuado	1	1	1	1	47	47,5	49	49,5	
<b>Total</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>8</b>	<b>8,1</b>	<b>90</b>	<b>90,9</b>	<b>99</b>	<b>100</b>	
X <sup>2</sup> = 5,668		gl= 2		p= 0,059 < 0,05					
Prácticas Preventivas	Conocimiento de medidas preventivas						Total		
	Insuficiente		En proceso		Suficiente		N.º	%	
	N.º	%	N.º	%	N.º	%			
Inadecuado	0	0	0	0	0	0	0	0	
En proceso	0	0	7	7,1	43	43,4	50	50,5	
Adecuado	0	0	1	1	48	48,5	49	49,5	
<b>Total</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>8</b>	<b>8,1</b>	<b>91</b>	<b>91,9</b>	<b>99</b>	<b>100</b>	
X <sup>2</sup> = 4,765		gl= 1		p= 0,029 < 0,05					

Con respecto a la relación entre la variable conocimiento de la COVID-19 y las dimensiones de prácticas en medidas preventivas (Tabla 5), el 58,6 % posee conocimiento suficiente y tiene prácticas administrativas en proceso; el 58,6 % posee conocimiento suficiente y tiene prácticas de protección personal adecuadas; el 60,6 % posee conocimiento suficiente de la COVID-19 y tiene prácticas de control ambiental adecuadas; estadísticamente, la variable conocimiento de la COVID-19 no guarda relación con las dimensiones de prácticas en medidas preventivas.

**Tabla 5**
*Relación del conocimiento de la COVID-19 con las dimensiones de las prácticas en medidas preventivas*

Conocimiento de la COVID-19	Prácticas administrativas						Total		
	Inadecuado		En proceso		Adecuado		N.º	%	
	N.º	%	N.º	%	N.º	%			
Insuficiente	0	0	0	0	0	0	0	0	
En proceso	1	1	6	6,1	1	1	8	8,1	
Suficiente	14	14,1	58	58,6	19	19,2	91	91,9	
<b>Total</b>	<b>15</b>	<b>15,2</b>	<b>64</b>	<b>64,6</b>	<b>20</b>	<b>20,2</b>	<b>99</b>	<b>100</b>	
$X^2 = 0,440$		gl= 2		$p = 0,802 > 0,05$					
Conocimiento de la COVID-19	Prácticas de protección personal						Total		
	Inadecuado		En proceso		Adecuado		N.º	%	
	N.º	%	N.º	%	N.º	%			
Insuficiente	0	0	0	0	0	0	0	0	
En proceso	0	0	4	4	4	4	8	8,1	
Suficiente	1	1	32	32,3	58	58,6	91	91,9	
<b>Total</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>36</b>	<b>36,4</b>	<b>62</b>	<b>62,6</b>	<b>99</b>	<b>100</b>	
$X^2 = 0,755$		gl= 2		$p = 0,686 > 0,05$					
Conocimiento de la COVID-19	Prácticas de control ambiental						Total		
	Inadecuado		En proceso		Adecuado		N.º	%	
	N.º	%	N.º	%	N.º	%			
Insuficiente	0	0	0	0	0	0	0	0	
En proceso	0	0	4	4	4	4	8	8,1	
Suficiente	3	3	28	28,3	60	60,6	91	91,9	
<b>Total</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>32</b>	<b>32,3</b>	<b>64</b>	<b>64,6</b>	<b>99</b>	<b>100</b>	
$X^2 = 1,394$		gl= 2		$p = 0,498 > 0,05$					

En las prácticas en medidas preventivas y su relación con el conocimiento de la COVID-19 (Tabla 6) se tuvo como resultados que el 50,5 % de los encuestados tiene prácticas en medidas preventivas de la COVID-19 en proceso; el 91,9 % posee conocimiento suficiente de la COVID-19; del cual, el 48,5 % tiene prácticas en medidas preventivas adecuadas y el 43,4 % tiene prácticas en medidas preventivas en proceso. Estadísticamente, las variables de estudio tienen relación en su totalidad con un valor ( $p=0,029 < 0,05$ ).

**Tabla 6**  
*Prácticas en medidas preventivas y su relación con el conocimiento de la COVID-19*

Conocimiento de la COVID-19	Prácticas en medidas preventivas de la COVID-19						Total		
	Inadecuado		En proceso		Adecuado				
	N.º	%	N.º	%	N.º	%	N.º	%	
Insuficiente	0	0	0	0	0	0	0	0	
En proceso	0	0	7	7,1	1	1	8	8,1	
Suficiente	0	0	43	43,4	48	48,5	91	91,9	
Total	0	0	50	50,5	49	49,5	99	100	
X <sup>2</sup> = 4,765		gl = 1		p = 0,029 < 0,05					

### Discusión

La Tabla 1 se contrasta con los resultados encontrados de Liang B. et al., donde el 65,7 % de los participantes de su estudio fue del sexo femenino, el 51,7 % perteneció al rango de edad de 30 a 49 años; y el 40,8 % de 16 a 29 años.<sup>21</sup>

Asimismo, con Saqlain M. et al., donde el 50,5 % perteneció al sexo masculino; y el 49,5 %, al sexo femenino. En cuanto a la edad el 74,9 % de encuestados tenía menos de 30 años de edad.<sup>6</sup> Respecto a la experiencia clínica los resultados se asemejan con la investigación de Khasawneh A. et al., donde el 60 % de los estudiantes están en años de estudio preclínicos, y el 40 % aún no se encuentra en ellos.<sup>7</sup>

Se asevera que las edades menores de 30 años son las de mayor porcentaje, lo cual es indicio de la presencia de la juventud a temprana edad inmersa en carreras de Ciencias de la Salud, así como constituye un avance en términos de paridad, tal como la integración a corta edad a la vida universitaria refleja la estrecha relación entre el ser humano y su medio ambiente, que permite dar base para un abordaje socio-ecológico de la salud que motiva la inmersión de los jóvenes a las Ciencias de la Salud.

Aproximadamente el 50 % de estudiantes de diversos años de Ciencias de la Salud, aún no realizan prácticas en ambientes clínicos tales como hospitales, centros de salud u otros, evidenciándose que el conocimiento obtenido podría ser más adquirido en las aulas de estudio que por experiencia clínica, lo que manifiesta la eficacia de los procesos de aprendizaje a lo largo de la formación preprofesional y/o de las estrategias de enseñanza aplicadas en el proceso formativo.



En relación al conocimiento de la COVID-19 y las dimensiones de las prácticas en medidas preventivas (Tabla 4) se contrasta con Nemati M. et al., donde el 56,5 % tiene nivel suficiente de conocimiento sobre transmisión, síntomas y tratamiento de la COVID-19.<sup>22</sup>

Con Borja C. et al., donde el 86,7 % tiene nivel intermedio de conocimiento sobre transmisión de la enfermedad; el 88,2 %, nivel intermedio de conocimiento en medidas de control; el 84,1 %, nivel intermedio de conocimiento de la enfermedad;<sup>8</sup> y difiere de Castañeda S., donde el 46,1 % tiene nivel bajo de conocimiento sobre la etiología de la enfermedad; 46,1 %, nivel medio de conocimiento sobre la transmisión; y el 42,1 %, nivel medio de conocimiento de las medidas de prevención.<sup>23</sup>

Los resultados de la Tabla 5, en relación de las prácticas en medidas preventivas y las dimensiones del conocimiento de la COVID-19, se asemejan a los resultados de Muñoz A. et al., donde las prácticas administrativas de control de infección de tuberculosis fueron correctas superando el 80 % tras aplicación postest, las medidas ambientales correctas superando el mínimo de 71,8 % postest y las medidas de protección personal correctas superando el 92,6 % postest. Cabe resaltar que pretest, los resultados eran incorrectos con el 86,1 %; las pruebas de ajuste de mascarillas, así como la intervención educativa mejoró los conocimientos y prácticas de los trabajadores.<sup>24</sup>

Puede deducirse que las prácticas están guiadas por conocimientos previos, aprendidos teórica o prácticamente. Para determinar una conducta existe una evaluación de las conductas previas que han sido formadas por características y experiencias individuales; por lo tanto, la educación en la salud es de suma importancia para el logro del aprendizaje, porque permite interiorizar los conocimientos para generar consecuentemente actitudes, prácticas y hábitos en forma de compromiso para un resultado favorable en la salud; sin embargo, el conocimiento a ser proporcionado debe ser lo mayormente enfocado al resultado que desea obtenerse para favorecer su rápida asimilación.

Los resultados obtenidos en las tablas 2, 3 y 6 se contrastan con Saqlain M. et al., donde el 93,2 % poseía nivel bueno de conocimientos; y el 88,7 %, nivel bueno de prácticas, existiendo relación en las variables, resaltando que existen aspectos específicos de conocimiento que mejorar y prácticas que merecen atención.<sup>6</sup> Así como con Hossein M. et al. encontró que el 79,6 % tiene un alto nivel de conocimiento de la COVID-19, y el 94,2 % tuvo un alto nivel de prácticas preventivas.<sup>25</sup>

Se evidencia la relación entre el conocimiento y las prácticas incluso en enfermedades emergentes como la COVID-19, resaltando que para alcanzar un resultado conductual deben intervenir medios de influencia que generen conocimiento específico que favorezca la conducta, estableciendo una relación directa entre conocimiento y prácticas. Asimismo, puede inferirse que los resultados en conocimiento favorable se deban al acceso a fuentes confiables de información que han conocido en el campo estudiantil. Así como, las prácticas adecuadas son producto del correcto conocimiento adquirido, sin embargo, deben reforzarse para su actuar, mantenimiento y difusión con el desarrollo de habilidades de liderazgo, comunicación, entre otros, que favorezcan las capacidades para la educación en la salud, la cual es un aspecto a reforzar dentro de las prácticas administrativas. La causa puede incluir una problemática en la confianza en sí mismo, dando a entender que se requiere más habilidades que las cognitivas. En

las prácticas de protección personal las variaciones pueden deberse a la percepción sobre la transmisión de la COVID-19, como a la condición de desplazamiento según la realidad cultural. En las prácticas de control ambiental, los porcentajes locales son significativamente menores aun cuando se conoce la importancia de su práctica, evidenciando que existe una influencia externa que interfiere con la congruencia entre el conocimiento y la práctica.

Los estudiantes de Ciencias de la Salud de la UNJBG requieren reforzar sus habilidades para poder brindar, en un futuro próximo, su aporte comunitario en el resguardo de la salud ante problemáticas como la pandemia de la COVID-19 y otras, con justificaciones científicas que corresponden a un profesional en formación, dando énfasis a Enfermería, profesión pionera en la educación en salud.

Se concluye de la investigación que, existe relación entre las prácticas en medidas preventivas y el conocimiento de la COVID-19 en estudiantes de la Facultad de Ciencias de la Salud de la UNJBG. ( $p = 0,029 < 0,05$ ), con un conocimiento de la COVID-19 suficiente (91,9 %), con énfasis en el conocimiento de formas de transmisión y medidas preventivas, y las prácticas en medidas preventivas de la COVID-19 están en proceso (50,5 %), con énfasis en las prácticas en medidas preventivas administrativas a reforzar.

## Referencias

1. Organización Mundial de la Salud. ¿Qué es una pandemia? [Internet]. Who.int. 2018 [citado el 6 de abril de 2020]. Disponible en: [https://www.who.int/csr/disease/swineflu/frequently\\_asked\\_questions/pandemic/es/](https://www.who.int/csr/disease/swineflu/frequently_asked_questions/pandemic/es/)
2. Dirección Regional de Salud Tacna. Documento Técnico Plan Regional de Reforzamiento de los Servicios de Salud y contención del COVID-19. Tacna; 2020 p. 6-23
3. BBC News Mundo. Coronavirus: el mapa que muestra el número de infectados y muertos en el mundo por el COVID-19 [Internet]. BBC NEWS MUNDO. 2020 [citado el 1 de abril de 2020]. Disponible en: <https://www.bbc.com/mundo/noticias-51705060>
4. Redacción central. ¡ÚLTIMO! Italia entra a fase 4 por Coronavirus y médicos deciden quiénes viven [Internet]. Perú Católico. 2020 [citado el 6 de abril de 2020]. Disponible en: <http://perucatolico.com/ultimo-italia-entra-fase-4-por-coronavirus-y-medicos-deciden-quienes-viven/>
5. Ministerio de Salud. Sala situacional COVID-19 Perú [Internet]. Covid19.minsa.gob.pe. 2020 [citado el 20 de noviembre de 2020]. Disponible en: [https://covid19.minsa.gob.pe/sala\\_situacional.asp](https://covid19.minsa.gob.pe/sala_situacional.asp)
6. Saqlain M, et al. Knowledge, attitude, practice and perceived barriers among healthcare workers regarding COVID-19: a cross-sectional survey from Pakistan. Journal of Hospital Infection [Internet]. 2020 [citado el 4 de abril de 2020];105(3):419-423. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7211584/>
7. Khasawneh A, et al. Medical Students and COVID-19: Knowledge, Attitudes, and Precautionary Measures. A Descriptive Study From Jordan. Frontiers in Public Health [Internet]. 2020 [citado el 4 de abril de 2020];8(253):1-9. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7274076/>
8. Borja C, et al. Conocimiento sobre la enfermedad por coronavirus (COVID-19) en odontólogos de Lima y Callao. Revista Científica Odontológica [Internet]. 2020 [citado el 8 de abril de 2020];8(2):1-10. Disponible en:



- <https://revistas.cientifica.edu.pe/index.php/odontologica/article/view/696/699>
9. Ministerio de Sanidad de España. Enfermedad por coronavirus, COVID-19. España; 2020 p. 1-29. Disponible en:  
<https://www.mscbs.gob.es/profesionales/saludPublica/ccayes/alertasActual/nCov/documentos/ITCoronavirus.pdf>
  10. Centro Nacional de Epidemiología, Prevención y Control de Enfermedades. Vigilancia, Preparación y Respuesta ante Riesgo de Introducción de COVID-19 – Capítulo I: Aspectos generales y epidemiológicos del COVID-19 - Tema 2: Cadena Epidemiológica del COVID-19. Presentación presentada en; 2020; Lima
  11. Centro Nacional de Epidemiología, Prevención y Control de Enfermedades. Vigilancia, Preparación y Respuesta ante Riesgo de Introducción de COVID-19 – Capítulo II: Aspectos Clínicos y de Diagnóstico del COVID-19 - Tema 1: Características Clínicas del COVID-19. Presentación presentada en; 2020; Lima
  12. Ministerio de Salud. Documento Técnico: Prevención, Diagnóstico y Tratamiento de personas afectadas por COVID-19 en el Perú. Lima; 2020 p. 7-41
  13. Ministerio de Salud. Documento Técnico: Manejo ambulatorio de personas afectadas por COVID-19 en el Perú. Lima; 2020 p. 7-18
  14. Organización Mundial de la Salud. Prevención y control de las infecciones respiratorias agudas con tendencia epidémica y pandémica durante la atención sanitaria. EEUU: OMS; 2014 p. 21-112. Disponible en: <https://www.paho.org/hq/dmdocuments/2014/2014-cha-prevencion-control-atencion-sanitaria.pdf>
  15. Ministerio de Salud. Lo que debe conocer sobre el uso de soluciones o geles que contienen alcohol [Internet]. 2020. Disponible en:  
<https://www.gob.pe/institucion/minsa/noticias/187663-minsa-recomienda-usar-gel-de-manos-con-una-concentracion-de-alcohol-entre-el-60-y-80-para-prevenir-posibles-contagios>
  16. Miller J, et al. Coronavirus (COVID-19): Distanciamiento social con los niños (para Padres) - Nemours KidsHealth [Internet]. Kidshealth.org. 2020 [citado el 6 de octubre de 2020]. Disponible en: <https://kidshealth.org/es/parents/coronavirus-social-distancing-esp.html>
  17. Ministerio de Salud. Respiradores con válvula no deben utilizarse en lugares públicos o centros de trabajo [Internet]. 2020. Disponible en:  
<https://www.gob.pe/institucion/minsa/noticias/188118-minsa-respiradores-con-valvula-no-deben-utilizarse-en-lugares-publicos-o-centros-de-trabajo>
  18. Ministerio de Salud del Perú. Uso correcto de los protectores faciales. Lima: Minsa Perú; 2020. Disponible en: <https://www.facebook.com/minsaperu/videos/611371293123090/>
  19. Instituto Nacional de Calidad. Guía para la limpieza y desinfección de manos y superficies. Lima; 2020 p. 6-23. Disponible en: <http://www.mimp.gob.pe/sinavol/guia-normalizacion.pdf>
  20. Ministerio de Salud. Modelo de Abordaje para la Promoción del Salud. Lima; 2006 p. 21-28. Disponible en: [http://bvs.minsa.gob.pe/local/promocion/203\\_prom30.pdf](http://bvs.minsa.gob.pe/local/promocion/203_prom30.pdf)
  21. Liang B, et al. Knowledge, attitudes, and practices towards COVID-19 among Chinese residents during the rapid rise period of the COVID-19 outbreak: a quick online cross-sectional survey. *Internacional Journal of Biological Sciences* [Internet]. 2020 [citado el 28 de noviembre de 2020]; 16(10):1745-1752. Disponible en:  
<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7098034/>



22. Nemat M, et al. Assessment of Iranian Nurses' Knowledge and Anxiety Toward COVID-19 During the Current Outbreak in Iran. Archives of Clinical Infectious Diseases [Internet]. 2020 [citado el 28 de noviembre de 2020];15(1). Disponible en: <https://sites.kowsarpub.com/archcid/articles/102848.html>
23. Castañeda S. Conocimiento sobre medidas preventivas frente al COVID-19 en comerciantes del mercado de Villa María del Perpetuo Socorro. Lima-2020 [Licenciatura en Enfermería]. Universidad Nolbert Wiener; 2020
24. Muñoz A, et al. Conocimientos y prácticas sobre las medidas de control de infección por tuberculosis en una institución de salud. Revista Investigaciones Andina. [Internet]. 2019 [citado el 14 de noviembre de 2020];21(39):81-5. Disponible en: <https://revia.areandina.edu.co/index.php/IA/article/view/1572>
25. Hossein M, et al. COVID-19 and Iranian Medical Students; A Survey on Their Related-Knowledge, Preventive Behaviors and Risk Perception. Archives of Iranian Medicine [Internet]. 2020 [citado el 27 de noviembre de 2020];23(4):249-254. Disponible en: <http://www.aimjournal.ir/Article/aim-15530>

### Correspondencia:

e-mail: sash2307@hotmail.com

**Fecha de recepción:** 8/4/2021

**Fecha de aceptación:** 19/9/2021