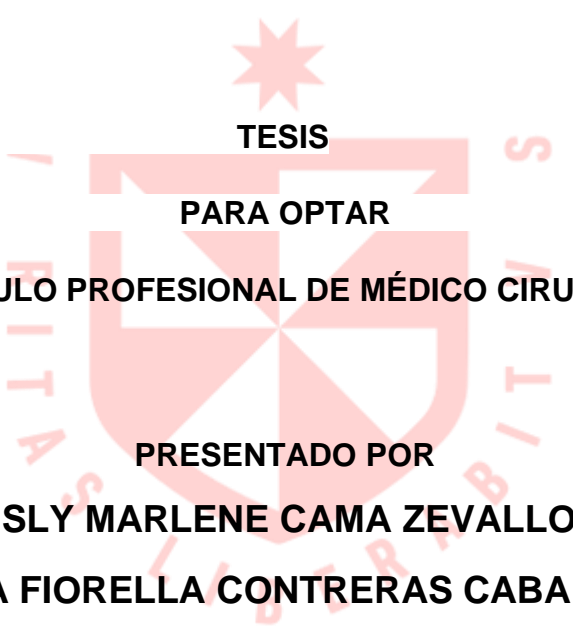


FACULTAD DE MEDICINA HUMANA

**NIVEL DE CONOCIMIENTO Y ACEPTACIÓN SOBRE LAS
VACUNAS CONTRA EL COVID-19 EN ESTUDIANTES DE
MEDICINA DE LA USMP-FMH DE LIMA 2021**



**TESIS
PARA OPTAR
EL TÍTULO PROFESIONAL DE MÉDICO CIRUJANO
PRESENTADO POR
LESLY MARLENE CAMA ZEVALLOS
SHEYLA FIORELLA CONTRERAS CABALLERO**

**ASESOR
CARLOS ALBERTO PALOMINO BASAGOITIA**

**LIMA - PERÚ
2023**



**Reconocimiento
CC BY**

El autor permite a otros distribuir, mezclar, ajustar y construir a partir de esta obra, incluso con fines comerciales, siempre que sea reconocida la autoría de la creación original.

<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>



FACULTAD DE MEDICINA HUMANA

**NIVEL DE CONOCIMIENTO Y ACEPTACIÓN SOBRE LAS
VACUNAS CONTRA EL COVID-19 EN ESTUDIANTES DE
MEDICINA DE LA USMP-FMH DE LIMA 2021**

TESIS

PARA OPTAR

EL TÍTULO PROFESIONAL DE MÉDICA CIRUJANA

PRESENTADO POR:

LESLY MARLENE CAMA ZEVALLOS

SHEYLA FIORELLA CONTRERAS CABALLERO

ASESOR:

MG. CARLOS ALBERTO PALOMINO BASAGOITIA

LIMA, PERÚ

2023

JURADO

Presidente

Dr. Arturo Pareja Cruz

Miembro

Mgr. Jorge Alonso García Mostajo

Miembro

Mgr. Lilian Rosana Pantoja Sanchez

ÍNDICE

RESUMEN.....	vi
ABSTRACT.....	viii
INTRODUCCIÓN.....	1
I. MATERIALES Y MÉTODOS	7
II. RESULTADOS	9
III. DISCUSIÓN	14
IV. CONCLUSIONES	19
V. RECOMENDACIONES	20
FUENTES BIBLIOGRAFICA.....	21
ANEXOS.....	29

DEDICATORIA

A nuestros amados padres, hermanas y seres queridos, ya que son las personas que siempre nos han brindado su apoyo desde el inicio de nuestra carrera profesional.

AGRADECIMIENTOS

A nuestros maestros, en especial al Dr. Palomino por su gran apoyo, paciencia y dedicación.

RESUMEN

OBJETIVO: Este estudio tuvo como objetivo determinar el nivel de conocimiento y aceptación de las vacunas contra el COVID-19 en estudiantes de la Facultad de Medicina de la Universidad San Martín de Porres de Lima en el año 2021.

MATERIAL Y MÉTODOS: Se trató de un estudio transversal, observacional en 258 estudiantes de la Universidad San Martín de Porres de Lima (142 de ciencias básicas, y 116 pre internado médico). Se usó un cuestionario virtual desarrollado a través de Google Forms, que consistió en tres partes: la primera, contenía los aspectos sociodemográficos de la población de estudio; la segunda, sobre el conocimiento acerca de vacunación contra el COVID-19; y, la tercera sobre la aceptación de las vacunas contra el COVID-19 a través del instrumento desarrollado por las autoras. Para esto último, las tres partes del cuestionario fueron validadas en conjunto por juicio de expertos. Luego, se realizó el grado de concordancia entre los jueces validadores. Posteriormente, para las dos últimas partes del cuestionario se realizó una prueba piloto y se calculó el índice de Alfa de Cronbach donde se obtuvo un valor que lo posiciona en el rango de tener muy buena confiabilidad.

RESULTADOS: Los resultados revelaron que el nivel de conocimiento sobre la vacunación resultó alto en un 42.6% de los estudiantes, medio en el 34.9%, y bajo en el 22.5%; mientras que, el nivel de aceptación a las vacunas fue de 26.7%, 62.8% y 10.5% para los niveles alto, medio y bajo, respectivamente. Con respecto a los puntajes, no se encontró diferencias significativas entre los valores de conocimiento entre estudiantes de 2do y 6to año (7.8 vs. 7.7; $p>0.05$); en tanto, los alumnos de 6to año mostraron un mayor puntaje de aceptación que aquellos de 2do año (35.4 vs 33.1; $p<0.01$). Los factores asociados al nivel de conocimiento fueron la edad, año de estudios, resolución de preguntas a familiares y amigos y el uso de guías de práctica clínica como fuentes de información; y, aquellos asociados al nivel de aceptación fueron año de estudios, tener un familiar directo fallecido por COVID-19 y uso de televisión como fuente información.

CONCLUSIONES: Los alumnos de ciencias básicas y pre internado de la Facultad de Medicina de la Universidad de San Martín de Porres, comparativamente presentan un nivel de conocimiento alto y un nivel de aceptación medio sobre vacunas contra el COVID 19.

Palabras clave: Vacunación, COVID-19, estudiantes de medicina.

ABSTRACT

OBJECTIVE: The aim is to determine the level of knowledge and acceptance of the vaccines against COVID-19 found in Peru, in students of the USMP-FMH of Lima 2021.

MATERIAL AND METHODS: This cross-sectional, observational study of 258 medical students (142 are in basic sciences, and 116 are pre-medical internships) was conducted at the University of San Martin de Porres, Lima. In which a virtual questionnaire developed through Google Forms was used, which consisted of three parts: the first, contained the sociodemographic aspects; the second, on knowledge about vaccination against COVID-19; and the third on the acceptance of vaccines against COVID-19 through the instrument developed. Finally, the three parts of the questionnaire were jointly validated by expert judgment. Then, the degree of agreement between the validating judges was performed. Subsequently, for the last two parts of the questionnaire, a pilot test was carried out and the Cronbach's Alpha index was calculated, where a value was obtained that positions it in the range of having very good reliability.

RESULTS: The results revealed that the high level of knowledge in the 2nd and 6th year students was 42.6%, 34.9% average knowledge and 22.5% of the participants had a low level of knowledge. It is observed that the high level of acceptance was 26.7%, the low level was 10.5% and 62.8% of the students demonstrated a medium level of acceptance.

CONCLUSIONS: The students of basic sciences and pre-internship of the Faculty of Medicine of the University of San Martin De Porres, present a comparatively high level of knowledge about vaccines against COVID 19

Keywords:

COVID19 Vaccines, Coronavirus Disease 2019 Vaccines, students, medical school.

NOMBRE DEL TRABAJO

NIVEL DE CONOCIMIENTO Y ACEPTACIÓN SOBRE LAS VACUNAS CONTRA EL COVID-19 EN ESTUDIANTES DE MEDICINA

AUTOR

LESLY MARLENE CAMA ZEVALLOS

RECUENTO DE PALABRAS

12504 Words

RECUENTO DE CARACTERES

70004 Characters

RECUENTO DE PÁGINAS

57 Pages

TAMAÑO DEL ARCHIVO

837.8KB

FECHA DE ENTREGA

Apr 14, 2023 8:54 AM GMT-5

FECHA DEL INFORME

Apr 14, 2023 8:55 AM GMT-5

● 16% de similitud general

El total combinado de todas las coincidencias, incluidas las fuentes superpuestas, para cada base

- 16% Base de datos de Internet
- 3% Base de datos de publicaciones
- Base de datos de Crossref
- Base de datos de contenido publicado de Crossref

● Excluir del Reporte de Similitud

- Base de datos de trabajos entregados
- Material bibliográfico
- Material citado
- Material citado
- Coincidencia baja (menos de 10 palabras)



Mtro. CARLOS PALOMINO BASAGOITIA
ASESOR
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-8852-9763>

INTRODUCCIÓN

La enfermedad del COVID-19 es causada por el virus SARS-Cov-2 (Síndrome Respiratorio Agudo Severo), el cual se originó en la ciudad de Wuhan provincia de Hubei en China el 2019 (1). Dándose a conocer el primer caso donde el 8 de diciembre del 2019 a una persona con las características sintomatológicas y radiológicas de COVID-19 (2).

Fue así como el 7 de enero del 2020, los entes sanitarios de China identificaron al nuevo coronavirus como etiología posible de aquellas neumonías atípicas que se daban en esa población, ya para el 24 de ese mes tenían 835 casos, siendo 534 solo en Hubei (2); llegando de forma rápida por diversos países asiáticos aledaños, como se dio el primer caso en Tailandia el 13 de enero del 2020, del mismo modo el 19 de enero de aquel año se conoció el primer caso en Corea del Sur (3). Tiempo después el virus alcanzó a muchos países a nivel mundial. En América latina se vio una gran afectación, dentro de ellos el país que tuvo mayores cifras de contagio y defunciones fue el Perú (4), en el cual, según reportes del MINSA (Ministerio de Salud), el 6 de marzo del 2020 aparece el primer caso confirmado de COVID-19 con la llegada de un trabajador de 25 años, de una aerolínea europea (5), llegando así a posicionarse en el segundo país sudamericano con más casos confirmados y decesos (4).

La OMS (Organización mundial de Salud), en Ginebra, lo declaró pandemia mundial, puesto que dicho patógeno contaba con las características de rápida propagación en más de 100 países simultáneamente a nivel internacional (6). Por este motivo, comenzaron a instaurarse normas y decretos de emergencias en todo el mundo, para mitigar la propagación y el impacto en la población. Es así como en el Perú se inició la cuarentena, el 15 de marzo del 2020 con 71 casos positivos, la cual tuvo una duración de más de 100 días (7). También se implementaron medidas de protección personal con el uso de mascarillas, lavado de manos, distanciamiento social, evitar reuniones sociales y uso de caretas faciales en lugares públicos y cerrados (7). Se dieron medidas restrictivas en

todos los puertos, aeropuertos y terrapuerto; los pasajeros que presentaban alguna sintomatología debían comunicar de inmediato a las autoridades sanitarias para que les hagan sus pruebas diagnósticas y debían realizar aislamiento obligatorio en sus domicilios (8). También el MINSA realizó una campaña de concientización a nivel nacional llamada “La Salud depende de todos” con el objetivo de que la población sepa más de esta nueva enfermedad y aprenda a reconocer los síntomas (9).

Tiempo después, a fin de poder controlar y salvaguardar la salud contra esta enfermedad se desarrollaron diversas vacunas. Al 12 de enero del 2022, son nueve vacunas las que se encuentran aprobadas y autorizadas por la OMS para que sean aplicadas a nivel mundial según orden cronológico: Pfizer-BioNTech, Oxford/AstraZeneca, Janssen, Moderna, Sinopharm, CoronaVac de los laboratorios Sinovac, Covaxin de Bharat Biotech, Covovax y, por último, la vacuna recientemente incluida en la lista de la OMS el 20 de diciembre del 2021 es Nuvaxovid de los laboratorios Novavax (10). Cada una de estas vacunas presentan características diferentes, pero todas tienen en común que han demostrado científicamente su eficacia y seguridad (11). Dentro de estas vacunas mencionadas, las que podemos encontrar en el Perú son Sinopharm, Pfizer, y AstraZeneca (12). El primer lote de vacunas procedente de China de los laboratorios Sinopharm llegó al Perú el 8 de febrero del 2021. Comenzando así, oficialmente, el inicio de la vacunación a la población peruana el 9 de febrero del mismo año, incluyendo en primera línea de vacunación al personal y estudiantes del área de salud (13). De acuerdo con el cronograma de vacunación del MINSA para la población de adultos mayores se dio durante los meses de marzo a mayo del 2021 (14). Luego de forma escalonada se fue completando cada grupo etario hasta los niños mayores de 5 años, a nivel nacional (15). Por lo cual, se realiza una correlación con datos actuales, del 2 de febrero del 2022 donde ya se cuenta con casi el 70% de la población totalmente vacunada con las dos dosis que viene a ser un total de 22,830,440 personas (16).

Debido a que los virus al estar en constante cambio suelen tener mutaciones, las cuales suelen dar como resultado nuevas variantes del virus. Las más conocidas hasta el momento son Delta y Ómicron. La variante Delta se ha visto involucrada

a inicios de la pandemia, siendo causante de mayores complicaciones y mortalidad (11). En cambio, la variante Ómicron, proveniente de África que se describió en noviembre del 2021, a pesar de tener una propagación viral superior, presenta bajas tasas de requerimiento de las camas de Unidad de Cuidados Intensivos (UCI), esto quiere decir que hay una cantidad mínima de casos graves y también menos defunciones (17). Esta significativa reducción de casos graves y defunciones a la cual se hace referencia se ha dado gracias a los buenos resultados que brinda la vacunación. Ya que todos aquellos que se logran infectar pero que tienen sus esquemas completos de vacunación más la de refuerzo presentan mayor probabilidad que esta se presente como caso leve en comparación con la población que no tengan ninguna vacuna e inclusive los que no tengan el esquema completo de las dos vacunaciones (18). Es por ello la importancia de la vacunación y su buena aceptación y conocimiento, ya que se ha determinado que tienen una alta efectividad de controlar las complicaciones que ocasiona, especialmente en personas con afecciones médicas subyacentes y en los adultos mayores de 65 años (17). Aun, así como se mencionó, cabe resaltar nuevamente que con el tiempo el virus ha ocasionado diferentes variantes a través del tiempo. Por lo que, se sugiere aplicar las dosis de refuerzo para evitar los diferentes riesgos que ocasiona este virus. Estas dosis de refuerzo son generalmente las vacunas que se compongan de ARNm que vendría a ser Pfizer-BioNTech o Moderna, pero en situaciones especiales se autoriza el uso de otras vacunas (19). En sí todas las vacunas, hasta el día de hoy viene demostrando la contribución a la gran disminución de hospitalizaciones y decesos en los vacunados, comparados con los que no han recibido ninguna dosis (20).

Durante esta época epidemiológicamente atípica que se vive hasta la actualidad, el personal de salud está presente como primera línea. Donde no solamente enfrenta esta enfermedad con alta exposición al virus, haciendo que esta población sea de las más vulnerables, ya que no solamente va a contraer la enfermedad sino también propagarse (21). Debido a que son ellos los que realizan el trabajo de toma de muestras, brindan el tratamiento a los pacientes y están con ellos hasta el día de sus altas médicas. Además, ellos aquejan problemas tanto psicológicos, sociales, de bioseguridad, entre otros que los hace

propensos (9). La OPS (Organización Panamericana de la Salud), el 2 de setiembre del 2020 mencionó que los trabajadores de este sector, en la Región de las Américas, presentaban cifras exorbitantes de casos confirmados. Donde fue casi 13,5 millones de casos positivos y 469,000 defunciones en Estados Unidos y México, que fueron los países con mayor prevalencia (22). En el Perú, las cifras de los casos confirmados en los trabajadores de salud, tiene en la última actualización del 15 de febrero del 2022 un total de 123,621 (23).

La fuente de información más importante sobre la vacunación son aquellas personas que laboran en el sector salud (24). Dentro de ello, se considera a los estudiantes de medicina, porque no solamente están en constante contacto con los pacientes, sino que en muchos casos los familiares acuden ellos para hacer consultas relacionadas en el ámbito de la salud. En sí todo este sector tiene el papel de promocionar las vacunas y orientar a los pacientes y a la población (25). Pese a toda esta labor importante y sobre todo a la valiosa responsabilidad que recae en este sector de trabajadores de salud para promover la vacunación, existen evidencias que demuestran que muchos de ellos presentan dudas sobre el tema.

A nivel mundial, la aceptación de la vacunación contra el COVID-19 ha ocasionado gran controversia, puesto que las características de la presentación de la pandemia no permitieron llevar a cabo investigaciones a largo plazo. Por ello, es que se han realizado múltiples investigaciones para poder entender a las personas que, a pesar de la evidencia de los beneficios, están en contra de la vacunación del COVID-19. Este tipo de rechazo de ser vacunados por indecisiones o el hecho de ser escéptico, existe hace mucho tiempo atrás desde los fines del siglo XVIII (26). En algunas investigaciones se encontraron diversos factores asociados, como personas con un nivel de educación bajo, desconocimiento a los efectos adversos y efectividad de la vacuna, desconfianza en políticos y en el personal de salud (27). En un estudio realizado en cuatro países europeos Croacia, Francia, Grecia y Rumania, se reveló que su preocupación máxima para desconfiar de las vacunas en general fue el temor a los efectos adversos que pueda conllevar. Además, no confiaban en los estudios de seguridad y eficacia de las vacunas (24). Mientras tanto, en Italia, se realizó

un estudio para evaluar la aceptación frente a la vacunación en el personal de salud a través de una encuesta virtual, donde el 67% sí presentaban intenciones de vacunarse, el 26% no tenían seguridad y el 7% no tienen intenciones de vacunarse contra el COVID-19 (25). Las redes sociales y el personal de salud que no son médicos tuvieron alto impacto para ese porcentaje de personas que rechazaron la vacunación; mientras que, el porcentaje de buena aceptación se dio en los encuestados de edades más joven y tener contacto con personas de alto riesgo (25). En China también se mostró, por medio de un estudio que presentan con 93,3% una gran aceptación a la vacunación contra el COVID-19, pero el 6,1% rechazaron la posibilidad de aceptar la vacunación. En esta misma investigación el nivel de conocimiento que arrojó el estudio fue alto (OR = 6,147, IC del 95%: 3,641–10,37); y, además, las fuentes de información más importante también fueron las redes sociales (21).

Investigaciones antes realizadas han evidenciado que los médicos son los que presentan mayor disposición de aceptar ser vacunados en comparación con otros trabajadores de salud, como por ejemplo las enfermeras, entre otros (21) Así mismo, los estudiantes de medicina deben tener una buena aceptación y alto nivel de conocimiento sobre las vacunas contra el COVID-19 para proteger la su salud y la salud sus pacientes (28). En un estudio realizado en Eslovaquia se dio a conocer que los estudiantes de medicina humana de 3ero a 6to año tuvieron una asociación elevada de más probabilidades de recibir la vacuna a diferencia de los estudiantes de 1ero y 2do grado de la carrera (28). Si bien es cierto en Lima, la capital del Perú, no hay un estudio previo que evalúe el nivel de conocimiento y aceptación en esta población específica de estudiantes de una facultad de medicina. Lo más cercano que se realizó a nivel nacional para saber el nivel de aceptación en el país fue una encuesta realizada por la empresa IPSOS en febrero del 2021. El cual tuvo como resultado que el 35% de la población encuestada no aceptaría vacunarse, teniendo como motivo primordial temor a los efectos secundarios (29). Cabe resaltar que esta encuesta fue realizada antes que se dé la vacunación a nivel nacional. Evaluar estas variables de aceptación y conocimiento es primordial, ya que si existiera rechazo frente a la vacunación, dará lugar a un problema de salud pública (30), debido a que representaría una importante limitación para erradicar las patologías infecciosas

que se pueden prevenir gracias a las vacunas (26). Además, es de mucha importancia educar sobre el tema de las vacunas contra el COVID-19 a los estudiantes de medicina y futuros médicos, y así lograr mejorar sus habilidades informativas hacia sus pacientes (31). Ya que como se ha logrado evidenciar la falta de confianza e información han contribuido al rechazo de aceptación entre el público. Por consiguiente, tanto los estudiantes como los médicos juegan un papel crítico en respaldar las decisiones sobre la vacunación. Sus recomendaciones son uno de los correlatos más fuertes de la aceptabilidad de la vacuna entre los pacientes (32). De manera que, se considera vital que los estudiantes de medicina y el personal del área de salud cuenten con el adecuado conocimiento y aceptación hacia la vacunación (30-33).

Por lo expuesto, se planteó la siguiente pregunta de investigación ¿Cuál es el nivel de conocimiento y el nivel de aceptación sobre la vacunación contra COVID-19 entre los alumnos de la USMP-FMH? Además, se realizó la comparación de ambos niveles según el año de estudio con la finalidad de evaluar cuál obtuvo los niveles más altos. Y por último se buscaron asociaciones entre los factores sociodemográficos y los niveles. Con el propósito de contar con los alumnos para mejorar la cobertura de vacunación contra el covid-19 a nivel nacional.

I. MATERIALES Y MÉTODOS

Se realizó un estudio cuantitativo, de corte transversal, observacional, descriptivo en el cual se usó un cuestionario virtual desarrollado a través de Google Forms, que consistió en tres partes: la primera, contenía los aspectos sociodemográficos; la segunda, sobre el conocimiento acerca de vacunación contra el COVID-19; y, la tercera sobre la aceptación de las vacunas contra el COVID-19 el mismo que fue desarrollado por las autoras. El enlace del cuestionario fue distribuido mediante redes sociales durante el mes de noviembre del 2021 entre 142 alumnos de pregrado y 116 alumnos de pre internado, para que cada alumno pueda participar voluntariamente previa aceptación de un consentimiento informado. Los criterios de inclusión considerados fueron alumnos de segundo y sexto año que se encuentren matriculados durante el ciclo 2021-II. Por otro lado, se excluyó a los estudiantes que no deseaban participar de la investigación, alumnos de otros años de estudio y alumnos menores de edad.

Por otro lado, las tres partes del cuestionario fueron validadas en conjunto por juicio de cinco expertos (Anexo 1). Luego, se realizó el grado de concordancia entre los jueces validadores y dio como resultado que la encuesta realizada presenta el 99% de concordancia significativa (Anexo 2). Esto quiere decir que está dentro de la escala de valoración de “Excelente” que va del rango de 90 a 100%. Finalmente, se realizó una prueba piloto con 10 participantes y se calculó el índice de Alfa de Cronbach para determinar la confiabilidad de los dos últimos instrumentos del cuestionario, obteniéndose un valor de 89.3%, considerándose un nivel de muy buena confiabilidad (Anexo 3). Asimismo, durante la prueba piloto se midió el tiempo el cual fue de aproximadamente 10 minutos.

El trabajo de investigación se realizó después de haber obtenido la aprobación del Comité de Ética de la USMP con el Oficio No. 1020 - 2021 - CIEI-FMH- USMP y la autorización del decano para encuestar a los estudiantes de la USMP-FMH. No se atentó contra los derechos de los participantes, ya que se respetó los principios bioéticos de autonomía, justicia, no maleficencia y beneficencia. Además, se tuvo en total discreción la identidad de los participantes.

El muestreo que se empleó fue de tipo no probabilístico por conveniencia. El tamaño de la muestra se determinó por medio de una fórmula de proporciones para una población finita. Se seleccionó a un grupo con el programa Epidat versión 4.2, con una confianza del 95%, proporción esperada 37,3% de alumnos que presentan buena aceptación de vacunarse contra la COVID-19 (34) y precisión del 5%, lo que dio un total de 230 personas. Para evitar errores que provengan de encuestas mal llenadas o de abandono del estudio por parte de los participantes, se adicionó un 12%, lo que hizo un total 258.

Luego la información se colocó en el programa de Excel 2016 para realizar la base de datos y el análisis se dio por medio del programa STATA v15. Los datos fueron presentados como la media y su desviación estándar para variables cuantitativas y como las frecuencia y porcentaje para variables cualitativas. Los niveles de conocimiento y aceptación fueron determinados por medio de la categorización de los puntajes obtenidos mediante la Escala de Stanones (35), la cual usa la media (X) y desviación estándar (DS) de los puntajes en la siguiente fórmula $X \pm (0.75 \times DS)$. Los valores por debajo del valor mínimo fueron considerados como el nivel bajo y aquellos por encima del valor máximo fueron considerados como nivel alto; mientras que, los valores entre ambos límites fueron considerados como nivel intermedio. Se realizaron pruebas de asociación a través de análisis bivariado usando la prueba de Chi-cuadrado con un nivel de significancia $p < 0.05$.

II. RESULTADOS

El estudio incluyó la administración de un cuestionario virtual a 258 voluntarios estudiantes de la Facultad de Medicina Humana de la Universidad de San Martín de Porres, de los cuales, 142 cursan el 2do año de estudios (Ciencias básicas) y 116 el 6to año de la carrera (Preinternado).

En la tabla 1 se describen las características sociodemográficas de la población de estudio. Se observó que la edad promedio fue de 21.3 años con una desviación estándar (DS) de 2.93, de los cuales, el 50.4% eran menores de 20 años y 49.6% mayores de 21 años; mientras que el 69.8% eran mujeres. Por otro lado, el 87.2% de los estudiantes universitarios provenían de colegios particulares, el 62.8% declaran profesar la religión católica y 86.8% son residentes en Lima. Sobre los antecedentes familiares de COVID, el 75.6% de los encuestados refiere que sus familiares recurren a ellos para resolver sus dudas sobre la pandemia; mientras que, el 60.1% sospecha que algún familiar directo ha tenido COVID-19, el 65.1% declara que alguno de sus familiares ha sido diagnosticado con COVID-19, y 16.7% mencionó que ha tenido algún familiar que falleció a causa de esta enfermedad (Tabla 1).

Tabla 1. Características sociodemográficas de estudiantes de segundo y sexto año de la Facultad de Medicina Humana de la Universidad San Martín de Porres.

Característica	Descriptivos*
Edad	21.3±2.92
Menor de 20 años	130 (50.4%)
Mayor a 21 años	128 (49.6%)
Sexo	
Femenino	180 (69.8%)
Masculino	78 (30.2%)
Centro educativo de procedencia	
Centro de Educación Básica Alternativa	1 (0.4%)
Nacional	28 (10.9%)
Privado	225 (87.2%)
Otro	1 (1.5%)
Religión	
Ninguno	20 (7.8%)
Católica	162 (62.8%)

Cristiana/Evangélica	30 (11.6%)
Otro	46 (17.8%)
Lugar de residencia	
Lima	224 (86.8%)
Provincia	34 (13.2%)
Año de estudios	
Segundo	142 (55%)
Sexto	116 (45%)
¿Tiene familiares directos con educación superior técnico o universitaria en carreras relacionadas a la salud?	
Sí	154 (59.7%)
No	104 (40.3%)
¿Su familia y amistades acuden a Ud. para resolver dudas acerca del COVID-19?	
Sí	195 (75.6%)
No	63 (24.4%)
¿Sospecha que algún familiar directo tiene o ha tenido COVID-19?	
Sí	155 (60.1%)
No	103 (39.1%)
¿Algún familiar directo ha sido diagnosticado con COVID-19?	
Sí	168 (65.1%)
No	90 (34.9%)
¿Algún familiar directo ha fallecido por COVID-19?	
Sí	43 (16.7%)
No	215 (83.3%)

. *Los datos se presentan como la media y su desviación estándar ($X \pm DS$) o como la frecuencia y su porcentaje (%) *

En la Tabla 2 y Figura 1 se describen los niveles de conocimiento de los encuestados. Se observa que el nivel alto fue 42.6%, el 34.9% medio y 22.5% de los participantes tuvo un nivel de conocimiento bajo.

Tabla 2. Nivel de conocimiento de estudiantes de 2do y 6to año de la Facultad de Medicina Humana de la Universidad San Martín de Porres

Nivel de conocimiento	Frecuencia (%)
Bajo	58 (22.5%)
Medio	90 (34.9%)
Alto	110 (42.6%)

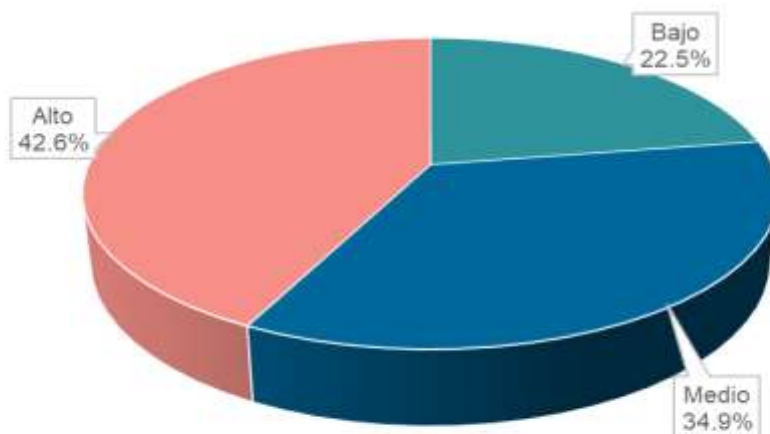


Figura 1 Nivel de conocimiento sobre las vacunas contra el COVID-19 en estudiantes de 2do y 6to año de la Facultad de Medicina Humana de la Universidad San Martín de Porres

En la Tabla 3 y Figura 2 se observa el nivel de aceptación acerca de las vacunas contra el COVID-19 de los estudiantes entrevistados. Se observa que el nivel de aceptación alto fue 26.7%, medio de 62.8%, y bajo de 10.5% de los estudiantes de 2do y 6to año.

Tabla 3. Nivel de aceptación de estudiantes de 2do y 6to año de la Facultad de Medicina Humana de la Universidad San Martín de Porres

Nivel de aceptación	Frecuencia (%)
Bajo	27 (10.5%)
Medio	162 (62.8%)
Alto	69 (26.7%)

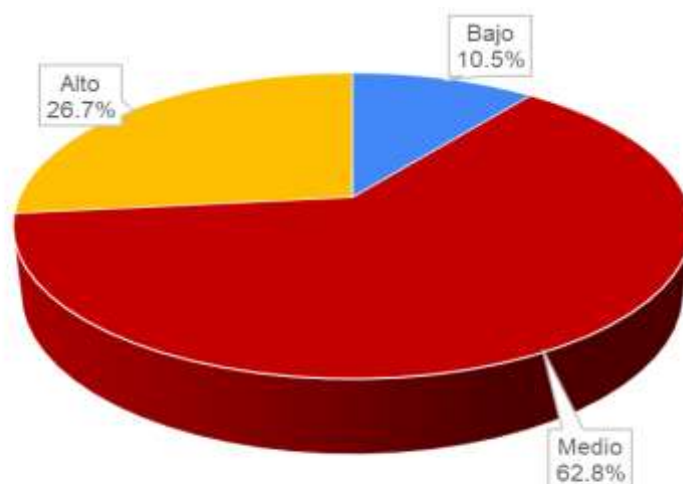


Figura 2 Nivel de aceptación a las vacunas contra el COVID-19 en estudiantes de 2do y 6to año de la Facultad de Medicina Humana de la Universidad San Martín de Porres.

En la Tabla 4 se muestran las comparaciones entre grupos que se realizaron con la prueba no paramétrica de Kurskall Wallis ya que la población estudiada no mostró una distribución normal según la prueba Kolmogorov-Smirnov ($p < 0.001$). La comparación de los puntajes obtenidos en la variable conocimiento entre los grupos de 2do y 6to año de carrera no resulta en diferencia estadísticamente significativa ($p = 0.519$); mientras que, la comparación de los puntajes de aceptación entre ambos años de estudio revela que existe diferencia estadísticamente significativa entre ambos grupos ($p = 0.0001$).

Tabla 4. Comparación de los puntajes de conocimiento y aceptación a las vacunas contra el COVID-19 entre estudiantes de 2do y 6to año de la Facultad de Medicina Humana de la Universidad San Martín de Porres.

	2do año	6to año	Valor <i>p</i>
Puntaje de conocimiento	7.8±1.6	7.7±2.4	0.519
Puntaje de aceptación	33.1±6.9	35.4±5.4	0.0001

En la tabla 5 se observa los resultados del análisis de independencia de las características sociodemográficas de los estudiantes versus los niveles de conocimiento. Se observa asociación entre el nivel de conocimiento con la edad (Chi-cuadrado= 14.795; $p = 0.001$), el año de estudio de los participantes (Chi-cuadrado= 13.052; $p = 0.001$), si los familiares y amistades acuden a ellos para responder dudas sobre la enfermedad (Chi-cuadrado= 6.762; $p = 0.034$) y si usan guías de práctica clínica para la búsqueda de información sobre el COVID-19 (Chi-cuadrado= 6.224; $p = 0.045$).

Tabla 5. Análisis de Chi-cuadrado para evaluar la asociación entre las características sociodemográficas de los voluntarios y su nivel de conocimiento sobre las vacunas contra el COVID-19.

	Bajo	Medio	Alto	Valor <i>p</i>
Edad				
Menor de 20 años	23 (39.7%)	60 (66.7%)	47 (42.7%)	0.001
Mayor a 21 años	35 (60.3%)	30 (33.3%)	63 (57.3%)	
Año de estudios				
Segundo	25 (43.1%)	63 (70%)	54 (49.1%)	0.001
Sexto	33 (56.9%)	27 (30%)	56 (50.9%)	

Familia y amistades acuden a Ud. para resolver dudas del COVID-19				
No	18 (31%)	27 (30%)	18 (16.4%)	0.034
Sí	40 (69%)	63 (70%)	92 (83.6%)	
Uso de Guías de práctica clínica para la búsqueda de información sobre COVID-19				
No	31 (53.5%)	66 (73.3%)	73 (66.4%)	0.045
Sí	27 (46.6%)	24 (30.7%)	37 (33.6%)	

*Se consideran las variables con valores p significativos ($p < 0.05$)

En la tabla 6, se observa los resultados del análisis de independencia de las características sociodemográficas de los estudiantes versus los niveles de aceptación. Se observó asociación significativa con el año de estudio de los estudiantes (Chi-cuadrado= 16.220; $p = 0.0001$), además se halló asociación significativa con la ocurrencia de un familiar fallecido por la enfermedad (Chi-cuadrado= 18.984; $p = 0.0001$) y por el ultimo se mostró asociación con el uso de la televisión como medio de información sobre COVID-19(Chi-cuadrado= 6.501; $p = 0.033$).

Tabla 6. Análisis de Chi-cuadrado para evaluar la asociación entre las características sociodemográficas de los voluntarios y su nivel de aceptación de las vacunas contra el COVID-19.

	Bajo	Medio	Alto	Valor p
Año de estudios				
Segundo	15 (55.6%)	103 (63.6%)	24 (34.8%)	0.0001
Sexto	12 (44.4%)	59 (36.4%)	45 (65.2%)	
Familiar directo fallecido por COVID-19				
No	16 (59.3%)	133 (82.1%)	66 (95.7%)	0.0001
Sí	11 (40.7%)	29 (17.9%)	3 (4.3%)	
Uso de la televisión para la búsqueda de información sobre COVID-19				
No	18 (66.7%)	125 (77.2%)	61 (88.4%)	0.033
Sí	9 (33.3%)	37 (22.8%)	8 (11.6%)	

*Se consideran las variables con valores p significativos ($p < 0.05$)

III. DISCUSIÓN

El presente estudio trató de determinar el nivel de conocimiento y aceptación sobre las vacunas en estudiantes de segundo y sexto año de la Facultad de Medicina de la Universidad de San Martín de Porres.

El porcentaje de estudiantes con un alto nivel de conocimiento observado en nuestro estudio fue menor a los encontrados por Mayan et al (36) y Gao et al (37) quienes también encuestaron a estudiantes de medicina; mientras que, Fever et al (38) también reportó un mayor porcentaje nivel de conocimiento alto en estudiantes de ciencias de la salud. Las diferencias entre nuestros resultados y los observados en estudios previos podrían estar relacionados al nivel socioeconómico o características sociodemográficas de los lugares de estudio y/o participantes u a otras variables no incluidas en el presente trabajo. Sobre lo anterior, Borrero (39) encontró un mayor nivel de conocimiento al evaluar una muestra de la población general de Piura. Por otro lado, los resultados observados por Mayan et al (36) y Gao et al (37) se basaron en encuestas realizadas a 1899 y 652 estudiantes de medicina, respectivamente, una muestra mayor a la calculada en el presente estudio. Además, la naturaleza de los sujetos encuestados también puede explicar las diferencias; por ejemplo, el estudio de Hong y col (40) determinó que el 39.3% de 2158 pacientes con cáncer en China tenían un alto nivel de conocimiento, un valor menor a lo observado en nuestro estudio. Otro punto a tener en cuenta es la fecha de la realización de la encuesta (entre octubre y noviembre del 2021) y el inicio del periodo de vacunación masiva en nuestro país (mediados de Abril del 2021); Al respecto, el estudio de Gao et al (37) sugiere este punto como influyente en los resultados de su estudio debido al corto tiempo que las personas pudieran haber estado expuestas a la información de las vacunas disponibles y a la posible reducida exposición a la respuesta y actitudes de las personas ya vacunadas. En nuestro país, por ejemplo, para inicios de octubre del 2021, solo el 37% de la población había recibido las dos dosis y el 13% había recibido su primera dosis (41). De hecho, de las vacunas evaluadas, solo las de Sinopharm y Pfizer, que llegaron por primera vez entre febrero y marzo del 2021, presentaban un mayor tiempo de uso en nuestro país para el momento del estudio; mientras que, las vacunas de

AstraZeneca y Johnson & Johnson (setiembre-octubre del 2021) llegaron un mes antes del desarrollo de nuestra investigación. En tanto, la vacuna de Moderna llegó tres meses después de la aplicación de los cuestionarios (marzo del 2022), lo que puede explicar el nivel de conocimiento observado en este estudio (42-45).

En cuanto al análisis de los factores sociodemográficos y el nivel de conocimiento, diferentes estudios encuentran que ser varón, tener mayor edad, un mayor nivel educativo de los padres, un mayor nivel socioeconómico, un alto nivel de estudios alcanzados, actitud positiva hacia las vacunas existentes y la presencia de comorbilidades en los participantes son factores asociados directamente a un alto nivel de conocimiento (36,37,46-49). De estas variables, nuestro estudio encontró asociación significativa con la edad, años de estudios, el hecho de que los participantes ayuden a resolver dudas sobre la COVID-19 a familiares y amigos y que los encuestados declaren buscar información sobre esta enfermedad en guías de práctica clínica. En el caso de la edad y el año de estudios, esta asociación puede deberse a la mayor experiencia y exposición a información científica lo que permitiría un mejor manejo y entendimiento de los datos recibidos. Esto se sustenta en varios estudios donde se observa que los estudiantes de diferentes áreas de la salud y profesionales de salud tienen un mayor nivel de conocimiento que la población general (37,50). El hecho de que los alumnos cuyos familiares y amigos acuden a ellos para resolver consultas sobre la COVID-19 tengan un mayor nivel de conocimiento nos podría sugerir que los alumnos en su intento de resolver las dudas se vean expuestos a una mayor cantidad de información, lo que les permitiría estar más actualizados sobre la enfermedad y, así, a averiguar de las vacunas. Apoyando esta sugerencia está el hecho de que aquellos alumnos que no usaron guías de práctica clínica para buscar información sobre esta enfermedad tienen un nivel bajo y medio de conocimiento. Lo último demuestra la importancia de que los alumnos de medicina puedan tener acceso a información científica y capacidad de comprensión de la misma como un medio para asegurar la transmisión de información y así contribuir a una mayor actitud hacia la vacunación en la población general (30-33).

Finalmente, nuestros resultados no encuentran diferencias estadísticamente significativas con respecto al puntaje obtenido en el cuestionario sobre el conocimiento sobre las vacunas contra el COVID-19 y el año de estudio. Este resultado difiere con lo encontrado por Habbib et al (48), quienes observan un mayor conocimiento en estudiantes de medicina que cursan niveles más altos de la carrera; de igual forma, cuando Gao et al (37) comparó el conocimiento entre estudiantes de pregrado de medicina contra aquellos que cursan otras carreras observó que los estudiantes de medicina tenían un mayor conocimiento sobre las vacunas COVID-19. Esta ausencia de diferencias sobre el conocimiento podría deberse a la poca información verificable disponible para todos los estudiantes al momento de la investigación. Como se mencionó, la llegada de 4 de las 5 vacunas evaluadas se dio entre febrero y octubre del 2021, siendo este último mes en el cual se inició nuestra investigación; de hecho, la vacuna de la farmacéutica Moderna llegó al final del primer trimestre del 2022 (42-45).

Acerca del nivel de aceptación a las vacunas, a pesar de que se encontró un reducido porcentaje de alumnos con un alto nivel de aceptación, se observa que aquellos que se encuentran en 6to año de carrera tienen un mayor puntaje a pesar de no encontrar diferencias significativas en el puntaje de conocimiento sobre las vacunas contra la COVID-19. Esta incongruencia entre ambas variables no se observa en otros estudios, en donde se encontró asociación entre la aceptación y el conocimiento sobre las vacunas en diferentes poblaciones, incluyendo en estudiantes de diferentes niveles de medicina (36,37,46,47,51,52). Lo último se puede explicar debido a que la aceptación nuevamente al poco tiempo de exposición a la información sobre las vacunas, pero, de forma adicional, a que un mayor nivel de aceptación puede estar relacionado al conocimiento sobre la misma enfermedad y no sobre las vacunas. Apoyando esta sugerencia se encuentra el estudio de Fever et al (38) quienes observan un incremento del 30% en el número de respuestas correctas en un cuestionario sobre la COVID-19 luego de una sesión de capacitación a estudiantes de farmacia; además, se observó que la aceptación a ser vacunado y el deseo de incentivar la vacunación aumentan en un 8% y 16%, respectivamente. Además, Borrero (39) encuentra que no solo el conocimiento sobre las vacunas contra la

COVID-19, sino también sobre la misma enfermedad, se asocia con la aceptación de las vacunas.

En relación al nivel de aceptación y los factores sociodemográficos, en nuestro estudio se encontró una asociación entre los antecedentes de familiares fallecidos por COVID-19 y el nivel de aceptación, similares al estudio de Tavolacci et al (51) reportó la ausencia de asociación entre la historia de hospitalizaciones y/o muertes por COVID-19 con la no aceptación a las vacunas en estudiantes universitarios en Francia. Además, Aw et al (53) y Al-Wutayd et al (54) reportaron que el historial de familiares o seres queridos con COVID-19 se asociaba con una mayor duda hacía ser vacunado en personal de salud y población general, respectivamente; mientras que, los estudios de Albatineh et al (55) y Zewude et al (56) observaron que el historial de familiares infectados por COVID-19 se relacionaba positivamente con la aceptación a ser vacunado en la población general. Nuestro resultado se puede explicar por el hecho de que los entrevistados son estudiantes de medicina con un mayor entendimiento de la información disponible sobre la enfermedad y las vacunas, por lo que su aceptación no dependería de dicha experiencia. Además, no se encontró estudios en estudiantes de medicina, pero los resultados contradictorios en este aspecto sugieren una mejor determinación de la posible influencia de esta variable sobre la aceptación de las vacunas.

Finalmente, se encontraron diferencias estadísticamente significativas con respecto al puntaje obtenido en el cuestionario de aceptación sobre las vacunas contra el COVID-19 y el año de estudio. Sin embargo, no fue posible encontrar otros estudios por lo cual comparar nuestros resultados con respecto al puntaje.

Es importante señalar que nuestra investigación presenta algunas limitaciones, como el hecho de que la muestra utilizada se basa en una población de estudiantes de medicina de la misma universidad que hace relativamente difícil extrapolar los resultados a la población general especialmente a estudiantes de medicina; sin embargo, nuestros resultados deben considerarse como un punto de inicio para estudios con una mayor muestra y rigor estadístico que representa el conocimiento y aceptación a nivel nacional o, inclusive, mundial. Además,

debido a que el instrumento fue aplicado de forma virtual utilizando la plataforma Google Forms pudo haber hecho que algunos estudiantes no comprendieran las preguntas o que algunos estudiantes no hayan podido participar, a pesar de su deseo, por dificultades técnicas; no obstante, el hecho de que nuestro cuestionario haya sido validado por expertos sustenta su consistencia interna. A pesar de estas limitaciones, nuestra investigación también presenta fortalezas, como el hecho de que determina, quizá por primera vez, el nivel de conocimiento y de aceptación a las vacunas para la COVID-19 en estudiantes de medicina en nuestro país en tiempos de pandemia.

IV. CONCLUSIONES

Los alumnos de segundo y sexto año de la Facultad de Medicina de la Universidad de San Martín de Porres, presentan un nivel alto de conocimiento sobre vacunas contra el COVID 19.

La edad, el año de estudios, el hecho de resolver dudas respecto al COVID-19 a familiares y amigos y el usar guías de práctica clínica para la búsqueda de información sobre el COVID-19 presentan una asociación estadísticamente significativa con el nivel de conocimiento sobre vacunas en los alumnos de la Facultad de Medicina de la Universidad de San Martín de Porres.

Los alumnos de segundo y sexto año de la Facultad de Medicina de la Universidad de San Martín de Porres, presentan un nivel medio de aceptación sobre vacunas contra el COVID 19.

El año de estudios, el haber tenido un familiar directo fallecido por COVID-19 y el no usar la televisión para la búsqueda de información sobre el COVID-19 tiene una asociación estadísticamente significativa con el nivel de aceptación sobre vacunas en los alumnos de la Facultad de Medicina de la Universidad de San Martín de Porres.

Existe una diferencia estadísticamente significativa en el nivel de aceptación entre los alumnos de 2do y 6to año de la Facultad de Medicina de la Universidad de San Martín de Porres; mientras que, esta diferencia no existe en el nivel de conocimiento.

V. RECOMENDACIONES

Incentivar a los estudiantes de las áreas de las ciencias de la salud en la realización de talleres, conversatorios y/o capacitaciones permanentes con el fin de mantener el nivel alto de conocimiento sobre las vacunas.

Considerar la edad, el año de estudios, el hecho de tener que responder las dudas de familiares y amigos sobre la COVID-19 y el uso de guías de práctica clínica como fuente de información sobre la COVID-19, durante los procesos de capacitación a fin de tomar las medidas correctivas para aumentar el nivel de conocimiento sobre las vacunas contra la COVID-19.

Mantener los procesos de capacitación en los alumnos con la finalidad de mejorar la actitud de aceptación frente a las vacunas, ya que se ha demostrado en el grupo estudiado niveles medios de aceptación que podrían ser mejorados.

Considerar el año de estudio, el antecedente de familiares directos fallecidos por COVID-19 y el no uso del televisor para obtener información sobre las vacunas con el objetivo de tomar acciones para mejorar las estrategias que permitan alcanzar un mayor número de personas que acepten ser vacunados.

Tener en cuenta, implementar dentro de la malla curricular cursos de lectura crítica de artículos científicos, talleres prácticos sobre las actualizaciones que se dan sobre la vacunación contra el COVID-19 con el fin de mejorar el nivel de aceptación de los alumnos de 2do año.

FUENTES BIBLIOGRAFICA

1. Solano Mora A, Solano Castillo A, Gamboa Ellis C. SARS-CoV-2: la nueva pandemia. Rev Medica Sinerg [Internet]. 2020;5(7):e538. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.31434/rms.v5i7.538>
2. Ministerio de Sanidad de España. Actualización nº 13. Neumonía por nuevo coronavirus (2019-nCoV) en Wuhan, provincia de Hubei, (China) [Internet]. Gobierno de España, 2020 [citado 27 de noviembre de 2021]. Disponible en: https://www.sanidad.gob.es/profesionales/saludPublica/ccayes/alertasActual/nCov/documentos/Actualizacion_13_2019-nCoV_China.pdf
3. Maguiña Vargas C, Gastelo Acosta R, Tequen Bernilla A. El nuevo Coronavirus y la pandemia del Covid-19. Rev Medica Hered [Internet]. 2020;31(2):125–31. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.20453/rmh.v31i2.3776>
4. Gestión. Perú es el segundo país con más casos de coronavirus en Sudamérica: En la víspera estaba en cuarto lugar [Internet]. Gestión. 2020 [citado 27 de noviembre de 2021]. Disponible en: <https://gestion.pe/mundo/coronavirus-peru-es-el-segundo-pais-con-mas-casos-de-coronavirus-en-sudamerica-en-la-vispera-estaba-en-cuarto-lugar-pandemia-nndc-noticia/>
5. Ministerio de Salud (MINSA). Primer caso de coronavirus en Perú se dio en un joven procedente de Europa, confirma Martín Vizcarra [Internet]. CDC MINSA 2020 [citado 17 de noviembre de 2021]. Disponible en: <https://www.dge.gob.pe/portalnuevo/informativo/vigilancia-de-rumores/reporte030-2020/>
6. Organización Panamericana de la Salud (OPS). La OMS caracteriza a COVID-19 como una pandemia [Internet]. OPS, 2020 [citado 17 de noviembre de 2021]. Disponible en: <https://www.paho.org/es/noticias/11-3-2020-oms-caracteriza-covid-19-como-pandemia>
7. Lossio J. Covid-19 en el Perú: respuestas estatales y sociales. Hist cienc saude-Manguinhos [Internet]. 2021;28(2). Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1590/S0104-59702021005000001>
8. El Peruano. Decreto Supremo que declara en Emergencia Sanitaria a nivel nacional por el plazo de noventa (90) días calendario y dicta medidas de prevención y control del COVID-19. DECRETO SUPREMO - N°008-2020-SA

- [Internet]. El Peruano, 2020 [citado 17 de noviembre de 2021]. Disponible en: <https://busquedas.elperuano.pe/normaslegales/decreto-supremo-que-declara-en-emergencia-sanitaria-a-nivel-decreto-supremo-n-008-2020-sa-1863981-2/>
9. Ministerios de Salud (MINSA). MINSA refuerza actividades de comunicación para sensibilizar a la población sobre medidas preventivas contra la COVID-19 [Internet]. Gob.pe, 2020 [citado 17 de noviembre de 2021]. Disponible en: <https://www.minsa.gob.pe/newsletter/2020/edicion43/nota4/index.html>
 10. Organización Mundial de la Salud (OMS). Enfermedad por el coronavirus (COVID-19): Vacunas [Internet]. OMS, 2022. [citado 13 de agosto de 2022]. Disponible en: [https://www.who.int/es/news-room/questions-and-answers/item/coronavirus-disease-\(covid-19\)-vaccines](https://www.who.int/es/news-room/questions-and-answers/item/coronavirus-disease-(covid-19)-vaccines)
 11. Organización Mundial de la Salud (OMS). Vacunas contra la COVID-19 [Internet]. OMS. [citado 13 de agosto de 2022]. Disponible en: <https://www.who.int/es/emergencies/diseases/novel-coronavirus-2019/covid-19-vaccines>
 12. Ministerios de Salud (MINSA). Coronavirus: vacunas contra la COVID-19 [Internet]. Gob.pe, 2022. [citado 13 de agosto de 2022]. Disponible en: <https://www.gob.pe/11571-coronavirus-vacunas-contra-la-covid-19-en-el-peru>
 13. Dirección de Control de Enfermedades Inmunoprevenibles, Ministerio de Salud Argentina. Manual del vacunador: Vacuna Sinopharm [Internet]. 2021;1–28. Disponible en: https://bancos.salud.gob.ar/sites/default/files/2021-03/manual-vacunador-sinopharm_12-3-2021.pdf
 14. Ministerio de Salud (MINSA). MINSA aprobó Plan Nacional de Vacunación para inmunizar a 22.2 millones de personas contra la COVID-19 [Internet]. Gob.pe. 2020. [citado 13 de agosto de 2022]. Disponible en: <https://www.minsa.gob.pe/newsletter/2020/edicion-40/nota4/index.html>
 15. Ministerio de Salud (MINSA). Campaña Nacional de Vacunación contra la COVID-19 [Internet]. Gob.pe. 2021. [citado 13 de agosto de 2022]. Disponible en: <https://www.gob.pe/institucion/pcm/campañas/3451-campana-nacional-de-vacunacion-contra-la-covid-19>

16. Ministerio de Salud (MINSA). Vacuna covid19 en el Perú. MINSA [Internet]. [citado 17 de noviembre de 2021]. Disponible en: <https://www.minsa.gob.pe/reunis/data/vacunas-covid19.asp>
17. Burki TK. Omicron variant and booster COVID-19 vaccines. Lancet Respir Med [Internet]. 2022;10(2):e17. Disponible en: [http://dx.doi.org/10.1016/S2213-2600\(21\)00559-2](http://dx.doi.org/10.1016/S2213-2600(21)00559-2)
18. Centers for Disease Control and Prevention (CDC). Variantes del virus [Internet]. CDC, 2022 [citado 13 de agosto de 2022]. Disponible en: <https://espanol.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/variants/omicron-variant.html>
19. Centers for Disease Control and Prevention (CDC). Dosis de refuerzo de la vacuna contra el COVID-19 [Internet]. CDC, 2022 [citado 13 de agosto de 2022]. Disponible en: <https://espanol.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/vaccines/booster-shot.html>
20. Centers for Disease Control and Prevention (CDC). Beneficios de vacunarse contra el COVID-19 [Internet]. CDC, 2022 [citado 13 de agosto de 2022]. Disponible en: <https://espanol.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/vaccines/vaccine-benefits.htm>
21. Li X.H., Chen L., Pan L. et al. Vaccination status, acceptance, and knowledge toward a COVID-19 vaccine among healthcare workers: a cross-sectional survey in China. Hum Vaccin Immunother [Internet]. 17(11):4065–73. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34344260/>
22. Organización Panamericana de la Salud (OPS). Cerca de 570.000 trabajadores de la salud se han infectado y 2.500 han muerto por COVID-19 en las Américas [Internet]. OPS, 2020. [citado 13 de agosto de 2022]. Disponible en: <https://www.paho.org/es/noticias/2-9-2020-cerca-570000-trabajadores-salud-se-han-infectado-2500-han-muerto-por-covid-19>
23. Ministerio de Salud (MINSA). Casos confirmados de la COVID-19 en trabajadores del sector salud según departamento de procedencia e institución en que laboran [Internet]. Gob.pe. 2022 [citado 13 de agosto de 2022]. Disponible en: <https://www.dge.gob.pe/dashpersonalsalud/#grafico03>

24. Karafillakis E., Dinca I., Apfel E., et al. Vaccine hesitancy among healthcare workers in Europe: A qualitative study. *Vaccine* [Internet]. 34(41):5013–20. Disponible en: <https://doi.org/10.1016/j.vaccine.2016.08.029>
25. Di Gennaro F., Murri R., Segala F., et al. Attitudes towards Anti-SARS-CoV2 Vaccination among Healthcare Workers: Results from a National Survey in Italy. *Viruses* [Internet]. 2021;13:371-382. Disponible en: <https://www.mdpi.com/1999-4915/13/3/371/htm>
26. Enriquez M. Vaccine Hesitancy and COVID-19: Nursing's Role. *Hisp Health Care Int* [Internet]. 2021;19(2):74. Disponible: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33984251/>
27. Morales Gl., Lee S., Bradford A., et al. Exploring vaccine hesitancy determinants during the COVID-19 pandemic: An in-depth interview study. *SSM Qual Res Heal* [Internet]. 2022;2:10045. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC8800497/>
28. Sovicova M., Zibolenova J., Svihrova V., Hudeckova H. Odds Ratio Estimation of Medical Students' Attitudes towards COVID-19 Vaccination. *Int J Env Res Public Heal* [Internet]. 2021;18(13):6815. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34201968/>
29. IPSOS. COVID-19 y vacunas - Febrero 2021 [Internet]. IPSOS, 2021. [citado 19 de agosto de 2021]. Disponible en: <https://www.ipsos.com/es-pe/covid-19-y-vacunas-febrero-2021>
30. Ramonfaur D., Hinojosa-González DE., Rodriguez-Gomez GP., et al. COVID-19 vaccine hesitancy and acceptance in Mexico: a web-based nationwide survey. *Rev Panam Salud Publica* [Internet]. 2021;45:e133. Disponible en: <https://doi.org/10.26633/RPSP.2021.133>
31. Hrynicky, T., Ripoll, S., Schmidt-Sane M. Repaso rápido: Reticencia a las vacunas y desarrollo de la confianza en la vacunación contra el COVID-19. *Soc Sci Humanit Action Platf* [Internet]. 2020;1–19. Disponible en: https://opendocs.ids.ac.uk/opendocs/bitstream/handle/20.500.12413/15794/SSHAP_Vaccine%20Hesitancy_LA.ES.pdf?sequence=16&isAllowed=y
32. Lucia VC, Kelekar A, Afonso NM. COVID-19 vaccine hesitancy among medical students. *J Public Heal* [Internet]. 2021;43(3):445-449. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33367857/>

33. Arbor A. Vacuna COVID-19: Entendiendo la inmunidad de rebaño y desconfianza en las vacunas. Univ Michigan, 2021 [citado 06 de julio de 2021]. Disponible en: <https://espanol.umich.edu/noticias/2021/05/07/vacuna-covid-19-entendiendo-la-inmunidad-de-rebano-y-desconfianza-en-las-vacunas/>
34. Kanyike AM, Olum R, Kajjimu J. et al. Acceptance of the coronavirus disease-2019 vaccine among medical students in Uganda. Trop Med Health [Internet]. 2021;49:37-48. Disponible en: <https://doi.org/10.1186/s41182-021-00331-1>
35. Camus Torrejón JP, Figueroa Chávez LA, Domínguez Moreno OA. Nivel de conocimiento sobre las medidas de bioseguridad en la obtención y procesamiento de muestras COVID-19 en personal de laboratorio clínico de Lima Metropolitana-2021. [Tesis]. [Perú]: Universidad Peruana Cayetano Heredia; 2021. [citado 12 de noviembre de 2021] Disponible en: <https://hdl.handle.net/20.500.12866/9751>
36. Mayan D, Nguyen K, Keisler B. National attitudes of medical students towards mandating the COVID-19 vaccine and its association with knowledge of the vaccine. PLoS ONE [Internet]. 2021;16(12):e0260898. Disponible en: <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0260898>
37. Gao L, Su S, Du N, et al. Medical and non-medical students' knowledge, attitude and willingness towards the COVID-19 vaccine in China: a cross-sectional online survey. Hum Vaccin Immunother [Internet]. 2022;18(5):2073757. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/35612817/>
38. Fever LL, Norton J, Poole S et al. COVID-19 Vaccines: Pharmacy Student Virtual Education Outreach Increases Knowledge and Vaccine Willingness among a College Campus Community. Int Arch Nurs Health Care [Internet]. 2022;8:171. Disponible en: <https://doi.org/10.23937/2469-5823/1510171>
39. Borrero CL. Asociación entre el nivel de conocimiento y el deseo de ser vacunados contra el COVID-19 en población piurana de 18 a 29 años. [Tesis]. [Perú]: Universidad Nacional de Piura; 2021. [citado 12 de noviembre de 2021] Disponible en: <https://repositorio.unp.edu.pe/handle/20.500.12676/3161>
40. Hong J, Xu XW, Yang J, et al. Knowledge about, attitude and acceptance towards, and predictors of intention to receive the COVID-19 vaccine among

- cancer patients in Eastern China: A cross-sectional survey. *J Integr Med* [Internet]. 2022;20(1):34-44. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34774463/>
41. Our World in Data. COVID-19 Data Explorer [Internet]. Oxford University, 2022. [citado 22 de junio de 2022]. Disponible en: <https://ourworldindata.org/covid-vaccinations?country=PER>
42. Canal N. COVID-19: Primer lote de 300 mil vacunas de Sinopharm llegó al Perú [Internet]. Canal N, 2021. [citado 22 de junio de 2022]. Disponible en: <https://canaln.pe/actualidad/vacunas-peru-este-domingo-llegan-primeras-dosis-contra-covid-19-n431046>
43. Plataforma digital única del Estado Peruano. Presidente Sagasti: Primer lote de 50 mil dosis de la vacuna de Pfizer llega mañana al Perú [Internet]. Gob.pe. 2021. [citado 22 de junio de 2022]. Disponible en: <https://www.gob.pe/institucion/presidencia/noticias/344637-presidente-sagasti-primer-lote-de-50-mil-dosis-de-la-vacuna-de-pfizer-llega-manana-al-peru>
44. ANDINA. Covid-19: Llegó al Perú un lote de más de 163,000 dosis de la vacuna de AstraZeneca [Internet]. ANDINA, 2021. [citado 22 de junio de 2022]. Disponible en: <https://andina.pe/agencia/noticia-covid19-llego-al-peru-un-lote-mas-163000-dosis-de-vacuna-astrazeneca-863147.aspx>
45. Diario Gestión. COVID-19: Llega a Perú primer cargamento de más de 1 millón de dosis del laboratorio Moderna [Internet]. Diario Gestión, 2022. [citado 22 de junio de 2022]. Disponible en: <https://gestion.pe/peru/coronavirus-peru-llega-a-peru-primer-cargamento-de-mas-de-1-millon-de-dosis-del-laboratorio-moderna-video-covid-19-minsa-ministerio-de-salud-rmmn-noticia/?ref=gesr>
46. Gallè F., Sabella EA., Roma P, et al. Knowledge and Acceptance of COVID-19 Vaccination among Undergraduate Students from Central and Southern Italy. *Vaccines* [Internet]. 2021;9:638. Disponible en: <https://doi.org/10.3390/vaccines9060638>
47. Akilil MB, Temesgan WZ. Knowledge and Attitude towards COVID-19 Vaccination and Associated Factors among College Students in Northwest Ethiopia, 2021. *Health Serv Res Manag Epidemiol* [Internet]. 2022;9: 23333928221098903. Disponible en:

- <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/35528024>
48. Habib SS, Alamri MS, Alkhedr MM, et al. Knowledge and Attitudes of Medical Students toward COVID-19 Vaccine in Saudi Arabia. *Vaccines* [Internet]. 2022;10:541. Disponible en: <https://doi.org/10.3390/vaccines10040541>
 49. Islam MS, Siddique AB, Akter R, et al. Knowledge, attitudes and perceptions towards COVID-19 vaccinations: a cross-sectional community survey in Bangladesh. *BMC Public Health* [Internet]. 2021;21(1):1851. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34645399/>
 50. Ekpenyong BN, Osuagwu UL, Miner CA, et al. Knowledge, Attitudes, and Perceptions of COVID-19 Among Healthcare and Non-Healthcare Workers in Sub-Saharan Africa: A Web-Based Survey. *Health Secur* [Internet]. 2021; 19(4):393-404. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34227870/>
 51. Tivolacci MP, Dechelotte P, Ladner J. COVID-19 Vaccine Acceptance, Hesitancy, and Resistancy among University Students in France. *Vaccines* [Internet]. 2021;9:654. Disponible en: <https://doi.org/10.3390/vaccines9060654>
 52. Aguilar Chávez P, Becerra Julca A, Valverde-Rondo M, et al. Conocimientos y actitudes frente a la vacuna contra el Covid-19. *Rev Fac Med Hum* [Internet]. 2022;22(2):244-251. Disponible en: <https://doi.org/10.25176/RFMH.v22i2.4343>
 53. Aw J, Seah SSY, Seng BJJ, et al. COVID-19-Related Vaccine Hesitancy among Community Hospitals' Healthcare Workers in Singapore. *Vaccines* [Internet]. 2022;10:537. Disponible en: <https://doi.org/10.3390/vaccines10040537>
 54. Al-Wutayd O, Khalil R, Rajar AB. Sociodemographic and Behavioral Predictors of COVID-19 Vaccine Hesitancy in Pakistan. *J Multidiscip Healthc* [Internet]. 2021;14:2847-2856. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34675532/>
 55. Albatineh AN, Dalvand P, Aslani M, et al. Prevalence and factors associated with COVID-19 vaccine acceptance among the general population in Asadabad, Iran: a cross-sectional study. *Trop Med Health* [Internet]. 2022;50:59. Disponible en: <https://doi.org/10.1186/s41182-022-00453-0>

56. Zewude B, Habtegiorgis T. Willingness to Take COVID-19 Vaccine Among People Most at Risk of Exposure in Southern Ethiopia. *Pragmat Obs Res* [Internet]. 2021 May 27;12:37-47. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34079423/>

ANEXOS

Anexo 1: Fichas de validación de instrumento por juicio de expertos

CUESTIONARIO DE VALIDACION DE INSTRUMENTO

JUEZ N° 1

Estimado profesional, somos las alumnas: Lesly Cama Zevallos y Sheyla Contreras Caballero, pertenecientes al 6to año de la FMH-USMP que estamos cursando el curso de Tesis II.

Se le invita a usted a participar en el proceso de evaluación del instrumento para la investigación. Por ese motivo, se le brinda el instrumento que será evaluado y el siguiente formato para que usted coloque algunas observaciones o precisiones para cada ítem del instrumento de investigación.

Se le agradece todos los aportes que serán de mucha ayuda para validar el instrumento. Si tiene alguna duda, adjuntamos nuestros correos institucionales: sheyla_contreras@usmp.pe y lesly_cama@usmp.pe

- 1) TITULO DE LA INVESTIGACION:** Nivel de conocimientos y aceptación sobre las vacunas para el COVID-19 que se encuentren en el Perú en estudiantes de la USMP-FMH de Lima 2021
- 2) AUTORES:**
 - Lesly Marlene, Cama Zevallos.
 - Sheyla Fiorella, Contreras Caballero.
- 3) DATOS DEL EXPERTO:**
 - 3.1) NOMBRE DEL EXPERTO:** Annie Stephany Farfán Sam
 - 3.2) PROFESIÓN:** Médico Cirujano
 - 3.3) CENTRO DE TRABAJO:** Universidad San Martín de Porres – Facultad de Medicina Humana
 - 3.4) TELÉFONO:** 982254407
 - 3.5) OPINIÓN DE APLICABILIDAD:** Sí, solo deben modificar la primera parte del cuestionario para que tenga una mejor relación con los objetivos del estudio.

3.6) LUGAR Y FECHA: Lima, Perú – Julio 22, 2021



FIRMA DEL EXPERTO

DNI: 45818251

4) RUBRICA DE EVALUACIÓN:

1. ¿El instrumento de recolección de datos está orientado al problema de investigación?	SI	NO
Observaciones: Las preguntas de la primera parte se enfocan más a la percepción que tienen las personas hacia las vacunas más que a la aceptación de éstas con respecto a diversos factores como el miedo		
Sugerencias: Cambiar el segundo objetivo a percepción de los estudiantes acerca de las vacunas del covid19. Para que haya mayor concordancia con las preguntas realizadas; así mismo, sería adecuado cambiar la palabra aceptación por percepción en el objetivo general. De lo contrario podrían reformular las preguntas.		
2. ¿En el instrumento de recolección de datos se aprecia las variables de la investigación?	SI	NO
Observaciones: Como mencione en la pregunta anterior, la primera parte del cuestionario se enfoca más a la percepción que a la aceptación de los estudiantes.		
Sugerencias: Cambiar el término aceptación por percepción o en su defecto, reformular las preguntas de la primera parte del cuestionario.		
3. ¿El instrumento de recolección de datos facilitará el logro de los objetivos de la investigación?	SI	NO
Observaciones: Si, hacen uso de un lenguaje sencillo y entendible, lo que ayuda a la comprensión de las preguntas realizadas.		
Sugerencias: ninguna		
4. ¿El instrumento de la recolección de datos se relaciona con la o las variables de estudio?	SI	NO
Observaciones: ninguna		
Sugerencias: ninguna		
5. ¿El instrumento de recolección de datos presenta la cantidad de ítems apropiados?	SI	NO
Observaciones: ninguna		
Sugerencias: ninguna		
6. ¿Los ítems del instrumento de recolección de datos son claros y entendibles?	SI	NO
Observaciones: ninguna		
Sugerencias: ninguna		
7. ¿La redacción del instrumento de recolección de datos es coherente?	SI	NO
Observaciones: Hay algunas palabras que se encuentran mal redactadas, sobre todo en la presentación.		
Sugerencias: Revisar la redacción y ortografía de todo el trabajo para que no haya problema en la comprensión.		
8. ¿El diseño del instrumento de recolección de datos facilitará el análisis y procesamiento de los datos?	SI	NO
Observaciones: ninguna		

Sugerencias: Reformular las preguntas de la primera parte del cuestionario o cambiar la palabra aceptación por percepción.		
9. ¿Del instrumento de recolección de datos, usted eliminaría algún ítem?	SI	NO
Observaciones: ninguna		
Sugerencias: Sólo modificaría la palabra aceptación por percepción.		
10. ¿Del instrumento de recolección de datos, usted agregaría algún ítem?	SI	NO
Observaciones: ninguna		
Sugerencias: ninguna		

CUESTIONARIO DE VALIDACION DE INSTRUMENTO

JUEZ N° 2

Estimado profesional, somos las alumnas: Lesly Cama Zevallos y Sheyla Contreras Caballero, pertenecientes al 6to año de la FMH-USMP que estamos cursando el curso de Tesis II.

Se le invita a usted a participar en el proceso de evaluación del instrumento para la investigación. Por ese motivo, se le brinda el instrumento que será evaluado y el siguiente formato para que usted coloque algunas observaciones o precisiones para cada ítem del instrumento de investigación.

Se le agradece todos los aportes que serán de mucha ayuda para validar el instrumento. Si tiene alguna duda, adjuntamos nuestros correos institucionales: sheyla_contreras@usmp.pe y lesly_cama@usmp.pe

1) TITULO DE LA INVESTIGACION: Nivel de conocimientos y aceptación sobre las vacunas para el COVID-19 que se encuentren en el Perú en estudiantes de la USMP-FMH de Lima 2021

2) AUTORES:

- Lesly Marlene, Cama Zevallos.
- Sheyla Fiorella, Contreras Caballero.

3) DATOS DEL EXPERTO:

3.1) NOMBRE DEL EXPERTO: Joseph Sánchez Gavidia

3.2) PROFESIÓN: Médico Cirujano

3.3) CENTRO DE TRABAJO: Universidad San Martín de Porres – Facultad de Medicina Humana, CISAP

3.4) TELÉFONO: 944462003

3.5) OPINIÓN DE APLICABILIDAD: Aplicable considerando sugerencias.

3.6) LUGAR Y FECHA: Lima, Perú – Julio 28, 2021



FIRMA DEL EXPERTO:

DNI: 40717946

4) RUBRICA DE EVALUACIÓN:

1. ¿El instrumento de recolección de datos está orientado al problema de investigación?	SI	NO
Observaciones: ninguna		
Sugerencias: ninguna		
2. ¿En el instrumento de recolección de datos se aprecia las variables de la investigación?	SI	NO
Observaciones: ninguna		
Sugerencias: ninguna		
3. ¿El instrumento de recolección de datos facilitará el logro de los objetivos de la investigación?	SI	NO
Observaciones: ninguna		
Sugerencias: ninguna		
4. ¿El instrumento de la recolección de datos se relaciona con la o las variables de estudio?	SI	NO
Observaciones: ninguna		
Sugerencias: ninguna		
5. ¿El instrumento de recolección de datos presenta la cantidad de ítems apropiados?	SI	NO
Observaciones: ninguna		
Sugerencias: Considero que puede reducirse en función de agrupar preguntas relacionadas, asimismo considerar no incluir objetivos de toma de decisiones generales.		
6. ¿Los ítems del instrumento de recolección de datos son claros y entendibles?	SI	NO
Observaciones: ninguna		
Sugerencias: Las preguntas en negación o afirmación podrían reemplazarse por alternativas con dichas opciones o afirmaciones		
7. ¿La redacción del instrumento de recolección de datos es coherente?	SI	NO
Observaciones: ninguna		

Sugerencias: Considero que el objetivo específico de toma de decisiones debería relacionarse con las vacunas o su aplicación en específico		
8. ¿El diseño del instrumento de recolección de datos facilitará el análisis y procesamiento de los datos?	<input checked="" type="checkbox"/> SI	<input type="checkbox"/> NO
Observaciones: ninguna		
Sugerencias: Reformular las preguntas de la primera parte del cuestionario o cambiar la palabra aceptación por percepción.		
9. ¿Del instrumento de recolección de datos, usted eliminaría algún ítem?	<input type="checkbox"/> SI	<input checked="" type="checkbox"/> NO
Observaciones: ninguna		
Sugerencias: ninguna		
10. ¿Del instrumento de recolección de datos, usted agregaría algún ítem?	<input type="checkbox"/> SI	<input checked="" type="checkbox"/> NO
Observaciones: ninguna		
Sugerencias: ninguna		

CUESTIONARIO DE VALIDACION DE INSTRUMENTO

JUEZ N° 3

Estimado profesional, somos las alumnas: Lesly Cama Zevallos y Sheyla Contreras Caballero, pertenecientes al 6to año de la FMH-USMP que estamos cursando el curso de Tesis II.

Se le invita a usted a participar en el proceso de evaluación del instrumento para la investigación. Por ese motivo, se le brinda el instrumento que será evaluado y el siguiente formato para que usted coloque algunas observaciones o precisiones para cada ítem del instrumento de investigación.

Se le agradece todos los aportes que serán de mucha ayuda para validar el instrumento. Si tiene alguna duda, adjuntamos nuestros correos institucionales: sheyla_contreras@usmp.pe y lesly_cama@usmp.pe

1) TITULO DE LA INVESTIGACION: Nivel de conocimientos y aceptación sobre las vacunas para el COVID-19 que se encuentren en el Perú en estudiantes de la USMP-FMH de Lima 2021

2) AUTORES:

- Lesly Marlene, Cama Zevallos.
- Sheyla Fiorella, Contreras Caballero.

3) DATOS DEL EXPERTO:

3.1) NOMBRE DEL EXPERTO: Jorge Alonso García Mostajo

3.2) PROFESIÓN: Médico Cirujano

3.3) CENTRO DE TRABAJO: Grunenthal Peruana

3.4) TELÉFONO: 959425005

3.5) OPINIÓN DE APLICABILIDAD: El instrumento es aplicable sin modificaciones.

3.6) LUGAR Y FECHA: Lima, Perú 27 de julio de 2021



FIRMA DEL EXPERTO:

DNI: 42091732

4) RUBRICA DE EVALUACIÓN:

1) ¿El instrumento de recolección de datos está orientado al problema de investigación?	SI	NO
Observaciones: ninguna		
Sugerencias: ninguna		
2) ¿En el instrumento de recolección de datos se aprecia las variables de la investigación?	SI	NO
Observaciones: ninguna		
Sugerencias: ninguna		
3) ¿El instrumento de recolección de datos facilitará el logro de los objetivos de la investigación?	SI	NO
Observaciones: -		
Sugerencias: -		
4) ¿El instrumento de la recolección de datos se relaciona con la o las variables de estudio?	SI	NO
Observaciones: ninguna		
Sugerencias: ninguna		
5) ¿El instrumento de recolección de datos presenta la cantidad de ítems apropiados?	SI	NO
Observaciones: ninguna		
Sugerencias: ninguna		
6) ¿Los ítems del instrumento de recolección de datos son claros y entendibles?	SI	NO

Observaciones: ninguna		
Sugerencias: ninguna		
7) ¿La redacción del instrumento de recolección de datos es coherente?	SI	NO
Observaciones: ninguna		
Sugerencias: ninguna		
8) ¿El diseño del instrumento de recolección de datos facilitará el análisis y procesamiento de los datos?	SI	NO
Observaciones: ninguna		
Sugerencias: ninguna		
9) ¿Del instrumento de recolección de datos, usted eliminaría algún ítem?	SI	NO
Observaciones: ninguna		
Sugerencias: ninguna		
10) ¿Del instrumento de recolección de datos, usted agregaría algún ítem?	SI	NO
Observaciones: ninguna		
Sugerencias: ninguna		

CUESTIONARIO DE VALIDACION DE INSTRUMENTO

JUEZ N° 4

Estimado profesional, somos las alumnas: Lesly Cama Zevallos y Sheyla Contreras Caballero, pertenecientes al 6to año de la FMH-USMP que estamos cursando el curso de Tesis II.

Se le invita a usted a participar en el proceso de evaluación del instrumento para la investigación. Por ese motivo, se le brinda el instrumento que será evaluado y el siguiente formato para que usted coloque algunas observaciones o precisiones para cada ítem del instrumento de investigación.

Se le agradece todos los aportes que serán de mucha ayuda para validar el instrumento. Si tiene alguna duda, adjuntamos nuestros correos institucionales: sheyla_contreras@usmp.pe y lesly_cama@usmp.pe

1) TITULO DE LA INVESTIGACION: Nivel de conocimientos y aceptación sobre las vacunas para el COVID-19 que se encuentren en el Perú en estudiantes de la USMP-FMH de Lima 2021

2) AUTORES:

- Lesly Marlene, Cama Zevallos.

- Sheyla Fiorella, Contreras Caballero.

3) DATOS DEL EXPERTO:

3.1) NOMBRE DEL EXPERTO: Arana Ochoa, Yasmine Isabel

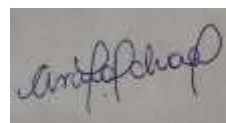
3.2) PROFESIÓN: Médica Cirujana.

3.3) CENTRO DE TRABAJO: Sanidad del Batallón Contraterrorista N°34
 “La Oroya”- Villa virgen. Cusco, La Convención

3.4) TELÉFONO: 922256898

3.5) OPINIÓN DE APLICABILIDAD: Considero que es aplicable ya que abarca los temas actuales tales como la pandemia del COVID-19, el nivel de conocimiento de los futuros médicos y el papel de los estudiantes de medicina humana frente a este problema a nivel mundial.

3.6) LUGAR Y FECHA: Lima, Perú 24 de julio de 2021



FIRMA DEL EXPERTO

DNI: 71517263

CMP: 093122

4) RUBRICA DE EVALUACIÓN:

1) ¿El instrumento de recolección de datos está orientado al problema de investigación?	SI	NO
Observaciones: ninguna		
Sugerencias: ninguna		
2) ¿En el instrumento de recolección de datos se aprecia las variables de la investigación?	SI	NO
Observaciones: ninguna		
Sugerencias: ninguna		
3) ¿El instrumento de recolección de datos facilitará el logro de los objetivos de la investigación?	SI	NO
Observaciones: ninguna		
Sugerencias: Sugiero cambiar dentro de los objetivos, colocar durante el año académico 2021 o durante el periodo 2021.		

4) ¿El instrumento de la recolección de datos se relaciona con la o las variables de estudio?	SI	NO
Observaciones: ninguna		
Sugerencias: ninguna		
5) ¿El instrumento de recolección de datos presenta la cantidad de ítems apropiados?	SI	NO
Observaciones: ninguna		
Sugerencias: ninguna		
6) ¿Los ítems del instrumento de recolección de datos son claros y entendibles?	SI	NO
Observaciones: ninguna		
Sugerencias: ninguna		
7) ¿La redacción del instrumento de recolección de datos es coherente?	SI	NO
Observaciones: ninguna		
Sugerencias: ninguna		
8) ¿El diseño del instrumento de recolección de datos facilitará el análisis y procesamiento de los datos?	SI	NO
Observaciones: ninguna		
Sugerencias: ninguna		
9) ¿Del instrumento de recolección de datos, usted eliminaría algún ítem?	SI	NO
Observaciones: ninguna		
Sugerencias: ninguna		
10) ¿Del instrumento de recolección de datos, usted agregaría algún ítem?	SI	NO
Observaciones: ninguna		
Sugerencias: ninguna		

CUESTIONARIO DE VALIDACION DE INSTRUMENTO

JUEZ N° 5

Estimado profesional, somos las alumnas: Lesly Cama Zevallos y Sheyla Contreras Caballero, pertenecientes al 6to año de la FMH-USMP que estamos cursando el curso de Tesis II.

Se le invita a usted a participar en el proceso de evaluación del instrumento para la investigación. Por ese motivo, se le brinda el instrumento que será evaluado y el siguiente formato para que usted coloque algunas observaciones o precisiones para cada ítem del instrumento de investigación.

Se le agradece todos los aportes que serán de mucha ayuda para validar el instrumento. Si tiene alguna duda, adjuntamos nuestros correos institucionales: sheyla_contreras@usmp.pe y lesly_cama@usmp.pe

1) TITULO DE LA INVESTIGACION: Nivel de conocimientos y aceptación sobre las vacunas para el COVID-19 que se encuentren en el Perú en estudiantes de la USMP-FMH de Lima 2021

2) AUTORES:

- Lesly Marlene, Cama Zevallos.
- Sheyla Fiorella, Contreras Caballero.

3) DATOS DEL EXPERTO:

3.1) NOMBRE DEL EXPERTO: María del Carmen Santos Fernández

3.2) PROFESIÓN: Médica Cirujana.

3.3) CENTRO DE TRABAJO: Clínica Doktuz, Consultorio Tecnología oftálmica y JMG security corp

3.4) TELÉFONO: 995900966

3.5) OPINIÓN DE APLICABILIDAD: Sí considero que es aplicable.

3.6) LUGAR Y FECHA: Lima, Perú 24 de julio de 2021

FIRMA DEL EXPERTO

DNI: 72951900

4) RUBRICA DE EVALUACIÓN:

1) ¿El instrumento de recolección de datos está orientado al problema de investigación?	SI	NO
Observaciones: ninguna		
Sugerencias: ninguna		
2) ¿En el instrumento de recolección de datos se aprecia las variables de la investigación?	SI	NO

Observaciones: ninguna		
Sugerencias: ninguna		
3) ¿El instrumento de recolección de datos facilitará el logro de los objetivos de la investigación?	SI	NO
Observaciones: ninguna		
Sugerencias: ninguna		
4) ¿El instrumento de la recolección de datos se relaciona con la o las variables de estudio?	SI	NO
Observaciones: ninguna		
Sugerencias: ninguna		
5) ¿El instrumento de recolección de datos presenta la cantidad de ítems apropiados?	SI	NO
Observaciones: ninguna		
Sugerencias: ninguna		
6) ¿Los ítems del instrumento de recolección de datos son claros y entendibles?	SI	NO
Observaciones: ninguna		
Sugerencias: ninguna		
7) ¿La redacción del instrumento de recolección de datos es coherente?	SI	NO
Observaciones: ninguna		
Sugerencias: ninguna		
8) ¿El diseño del instrumento de recolección de datos facilitará el análisis y procesamiento de los datos?	SI	NO
Observaciones: ninguna		
Sugerencias: ninguna		
9) ¿Del instrumento de recolección de datos, usted eliminaría algún ítem?	SI	NO
Observaciones: ninguna		
Sugerencias: ninguna		
10) ¿Del instrumento de recolección de datos, usted agregaría algún ítem?	SI	NO
Observaciones: ninguna		
Sugerencias: ninguna		

Anexo 2: Análisis de validación del instrumento por Juicio de Expertos

VALIDACIÓN POR JUICIO DE EXPERTOS*						
CÁLCULO DEL GRADO DE CONCORDANCIA ENTRE JUECES						
Pregunta	Juez1	Juez2	Juez3	Juez4	Juez5	Valor P
Primera parte: nivel de aceptación						
1	1	1	1	1	1	5
2	1	1	1	1	1	5
3	1	1	1	1	1	5
4	1	1	1	1	1	5
5	1	1	1	1	1	5
6	1	1	1	1	1	5
7	0	1	1	1	1	4
8	1	1	1	1	1	5
9	1	1	1	1	1	5
10	1	1	1	1	1	5
Segunda parte: nivel de conocimiento						
1	1	1	1	1	1	5
2	1	1	1	1	1	5
3	1	1	1	1	1	5
4	1	1	1	1	1	5
5	1	1	1	1	1	5
6	1	1	1	1	1	5
7	1	1	1	1	1	5
8	1	1	1	1	1	5
9	1	1	1	1	1	5
10	1	1	1	1	1	5
Total	19	20	20	20	20	99

* Validación de ficha de recolección de datos.

1: De acuerdo

0: Desacuerdo

PROCESAMIENTO:

$$b = \frac{Ta}{(Ta + Td)} * 100$$

Ta= Número Total de acuerdo de jueces

Td= Número Total de desacuerdo de jueces

VALORACIÓN:

Aceptable 60-70

Bueno 70-80

Muy Bueno 80-90

Excelente 90-100

Concordancia significó: **99%**

Anexo 3: Resultados del análisis de confiabilidad

Estadísticas de fiabilidad	
Alfa de Cronbach	N° de elementos
0.893	20

Estadísticas de total de elemento				
	Medida de escala si el elemento se ha suprimido	Varianza de escala si el elemento se ha suprimido	Correlación total de elementos corregida	Alfa de Cronbach si el elemento se ha suprimido
P1	51.5000	18.500	0.694	0.884
P2	51.5000	18.500	0.694	0.884
P3	51.8000	14.844	0.957	0.869
P4	51.5000	18.500	0.694	0.884
P5	51.5000	18.500	0.694	0.884
P6	51.8000	16.844	0.797	0.877
P7	51.7000	16.678	0.907	0.873
P8	51.7000	16.678	0.907	0.873
P9	51.7000	16.678	0.907	0.873
P10	51.5000	21.167	0.267	0.905
P11	55.5000	21.167	0.267	0.905
P12	55.4000	20.489	0.000	0.895
P13	55.4000	20.489	0.000	0.895
P14	55.5000	18.500	0.694	0.884
P15	55.6000	18.711	0.439	0.890
P16	55.6000	19.600	0.190	0.898
P17	55.4000	20.489	0.000	0.895
P18	55.5000	18.500	0.694	0.884
P19	55.8000	19.289	0.206	0.900
P20	55.7000	17.789	0.605	0.885

Anexo 4: Instrumento

“Nivel de conocimiento, actitudes y aceptación frente al tratamiento y las vacunas contra el COVID-19 en estudiantes de la USMP-FMH de Lima 2021”

Factores sociales y demográficos:

- Edad:
Escriba su edad en años cumplidos
- Sexo:
F() M()
- Educación escolar:
Privada() Nacional() CEBA() Otro ()
- Creencias religiosas:
Católico () Evangélico () Cristiano () Espiritual () Ateo () Otro ()
- Lugar de residencia
Lima () Provincia ()
- ¿Tiene familiares directos (padres, hermanos, abuelos) con educación superior técnico o universitaria en carreras relacionadas a la salud (medicina, enfermería, biología, tecnología médica)?
Si () No()
- ¿Su familia acude a usted para resolver dudas acerca del COVID-19?
Si() No()
- ¿Sospecha que algún familiar directo (padres, hermanos, abuelos) tiene o ha tenido COVID-19?
Si() No()
- ¿Algún familiar directo (padres, hermanos, abuelos) ha sido diagnosticado con COVID-19?
Si() No()
- ¿Algún familiar directo (padres, hermanos, abuelos) ha fallecido por COVID-19?
Si() No()

Factores educativos

- ¿Cuál es su año de estudio en la Universidad?

2do año () 6to año ()

- Asistió a las charlas informativas sobre vacunas contra COVID-19 que la universidad organizó:
FMH () Otro ()
- Cuáles son las fuentes de información que utiliza para informarse sobre tratamientos y vacunas contra COVID-19 de forma extracurricular (puede marcar más de una):
 - Repositorios basados en evidencia (UpToDate, ClinicalKeyStudent, Colaboracion Chocrane, etc) ()
 - Metaanálisis y Revisiones sistemáticas ()
 - Artículos científicos originales y artículos de revisión ()
 - Guías de práctica clínica ()
 - Páginas web de organismos de salud (OMS, CDC, etc.) ()
 - Redes sociales ()
 - Televisión ()
 - Radio ()
 - Sitios web holísticos, naturistas ()
 - Experiencias de familiares/amigos ()
 - Otro ()

PRIMERA PARTE DE LAS PREGUNTAS: NIVEL DE ACEPTACIÓN

N.º	ENUNCIADO	Totalmente en desacuerdo	En Desacuerdo	Indiferente	De acuerdo	Totalmente de acuerdo
1	Si tuviera la oportunidad me vacunaría con alguna de las vacunas disponibles contra el COVID-19 en el Perú					
2	Vacunarse contra el COVID-19 genera efectos adversos cuyos riesgos son mucho menores que contagiarse del virus de forma natural.					
3	A pesar de haberse					

	desarrollado en corto tiempo, las vacunas contra el COVID-19 disponibles en el Perú son seguras y efectivas					
4	Los beneficios personales de la vacunación contra el COVID-19 (reducción en la transmisión, severidad de síntomas y mortalidad) hacen que prefiera estar vacunado a no estarlo					
5	Los beneficios sociales de la vacunación contra el COVID-19 (alcanzar la inmunidad de rebaño, proteger a las personas vulnerables, ralentizar la propagación de nuevas variantes) hacen que prefiera estar vacunado a no estarlo.					
6	Considero que la vacuna de Jhonson&Jhonson es segura y eficaz para prevenir la mortalidad por COVID-19.					
7	Considero que la vacuna de Sinopharm es segura y eficaz para prevenir la mortalidad por COVID-19.					
8	Considero que la vacuna de Pfizer-Biontech es segura y eficaz para prevenir la					

	mortalidad por COVID-19.					
9	Considero que la vacuna de Oxford-Astrazeneca es segura y eficaz para prevenir la mortalidad por COVID-19.					
10	Considero que la mejor vacuna contra el COVID-19 es la que llega primero a mi hombro.					

SEGUNDA PARTE DE LAS PREGUNTAS: CONOCIMIENTO

N.º	ENUNCIADO	VERDADERO	FALSO	NO ESTOY SEGURO
1	Las vacunas brindan inmunidad contra alguna enfermedad específica ya que va a estimular la generación de anticuerpos y de linfocitos de memoria.			
2.	La vacunación promueve la inmunidad de grupo o rebaño al inmunizar a un gran número de personas de una comunidad y reducir así la propagación del virus.			
3	Una forma de ralentizar la aparición de nuevas variantes de SARS-CoV-2 es vacunando a la población de forma rápida y efectiva.			
4	Para desarrollar una vacuna, estas ponen a prueba su seguridad y eficacia en un ensayo clínico a lo largo de tres fases (I, II, III)			
5	Durante el desarrollo de las vacunas disponibles contra el COVID-19, las fases de los ensayos clínicos se fusionaron (I/II, II/III), sin que esto comprometiera la seguridad y la eficacia de la vacuna producida.			
6	Las vacunas contra el COVID 19 deben tener una mínima eficacia aceptable del 50% para que puedan ser aprobadas y administradas en la población.			
7	La vacuna de Sinopharm tiene como principio activo al virus SARS-CoV 2 inactivado.			
8	La vacuna de Pfizer-Biontech tiene como principio activo ARN mensajero que codifica para la proteína S del SARS-CoV-2			
9	Las vacunas de Oxford-AstraZeneca utilizan la tecnología de vector viral (Adenovirus).			

10	Las vacunas de Jhonson&Jhonson utilizan como principio activo antígenos virales activados.			
----	--	--	--	--

¡Agradecemos su participación!

Anexo 5: Consentimiento Informado

Querido participante, somos estudiantes de 6to año de medicina de la FMH-USMP. Nos es grato dirigirnos a ustedes para presentarles el siguiente cuestionario, el cual tiene como objetivo evaluar el nivel de conocimiento, actitudes y aceptación frente a los tratamientos y vacunas contra el COVID-19. Para el estudio se realizará una encuesta de 20 preguntas sobre el tema, dividido en dos partes, evaluando la primera parte aceptación y la segunda, conocimientos, que tendrá una duración aproximadamente de 8 minutos.

El presente cuestionario está dirigido únicamente a alumnos del segundo y sexto año de medicina de la FMH – USMP de la sede de Lima.

La información que se recoja será confidencialidad y no se utilizaran para ningún otro propósito fuera de esta investigación. Las respuestas que vayas a emitir se mantendrán en estricto anonimato, es por ello por lo que apelamos a tu sinceridad al realizar el cuestionario.

Todos los que realicen el cuestionario entran automáticamente al SORTEO de un pulsioxímetro, un kit de cirugía menor y un gorro quirúrgico. Para ello debes enviarnos a nuestros correos institucionales una captura de pantalla de la parte final del cuestionario, que garantiza que se respondieron todas las preguntas, y adjuntando el número de celular con la finalidad de agregarte a un grupo de WhatsApp donde se realizará el sorteo.

Si tuviese usted alguna duda puede contactarse con Lesly Cama Zevallos y Sheyla Contreras Caballero a los siguientes teléfonos respectivamente 940737614 y 981099856 o a los siguientes correos lesly_cama@usmp.pe y sheyla_contreras@usmp.pe y al Dr. Amador Vargas Guerra presidente del Comité de Ética en Investigación de la USMP al teléfono 365-2300 anexo 160 - 495 1390 (línea directa) o al correo electrónico etica_fmh@usmp.pe o acercarse al Comité Institucional de Ética en Investigación de la USMP (CIEI) localizado en Av. Alameda del Corregidor 1531, Urb. Los Sirios III etapa – La Molina, Lima.

Acepto voluntariamente participar de este proyecto de investigación, ya que he sido informado sobre el propósito del estudio. Recuerda que tienes la libertad de cambiar de opinión y retirarte del cuestionario, sin tener consecuencia alguna.

SI () NO ()



La Molina, 30 de setiembre de 2021

Oficio No. 1020 - 2021 - CIEI-FMH- USMP

Señorita

Lesly Marlene Cama Zevallos

Alumna de pregrado

Facultad de Medicina Humana

Universidad de San Martín de Porres

Presente

Ref. Plan de Tesis titulado: Nivel de conocimiento y aceptación sobre las vacunas contra el COVID-19 en estudiantes de la USMP-FMH de Lima 2021

De mi consideración:

Es grato expresarle mi cordial saludo y en atención a la solicitud de **Contreras Caballero Sheyla Fiorella y Cama Zevallos Lesly Marlene** alumnas de pregrado informarles que, en cumplimiento de las buenas prácticas clínicas y la legislación peruana vigente en materia de investigación científica en el campo de la salud, el Comité de mi presidencia, en la **sesión del 27 de setiembre evaluó y aprobó** el siguiente documento:

- **Plan de Tesis titulado: Nivel de conocimiento y aceptación sobre las vacunas contra el COVID-19 en estudiantes de la USMP-FMH de Lima 2021**

Es cuanto informo a usted para su conocimiento y fines que correspondan.

Atentamente,



Dr. Amañor Vargas Guerra

Presidente

Comité Institucional de Ética en Investigación
de la Facultad de Medicina Humana de la
Universidad de San Martín de Porres