



UNIVERSIDAD PERUANA  
**CAYETANO HEREDIA**

Facultad de  
**ENFERMERÍA**

CONOCIMIENTOS Y ACTITUDES SOBRE LA VACUNACIÓN  
CONTRA COVID-19 EN ADOLESCENTES DE UNA  
INSTITUCIÓN EDUCATIVA SECUNDARIA EN APURÍMAC –  
PERÚ – 2023

KNOWLEDGE AND ATTITUDES ABOUT VACCINATION  
AGAINST COVID-19 IN ADOLESCENTS OF A SECONDARY  
EDUCATIONAL INSTITUTION IN APURIMAC – PERU – 2023

TESIS PARA OPTAR POR EL TÍTULO PROFESIONAL DE  
LICENCIADO EN ENFERMERÍA

AUTOR

RAISA NERY DAMIAN CANCHARI

ASESOR

NANCY LAURA SALINAS ESCOBAR

LIMA – PERÚ

2024



## **JURADO**

Presidente: Mag. Elizabeth Merida Garcia Dorregaray

Vocal: Mag. Miguel Angel Albino Lopez

Secretario: Mag. Katia Veronica Martinez Quiroz

Fecha de Sustentación: 29 de octubre del 2024

Calificación: Aprobado

**ASESOR DE TESIS**

**ASESOR**

Nancy Laura Salinas Escobar

Departamento Académico de Enfermería

ORCID: 0000-0002-1218-1975

## **DEDICATORIA**

Dedico mi tesis especialmente a mis padres por haberme forjado como la persona que soy en la actualidad, por su apoyo incondicional, por sus enseñanzas, gracias a ellos he logrado culminar mis estudios y a mis familiares cercanos que me apoyaron durante este proceso.

## **AGRADECIMIENTOS**

En primer lugar, agradecer a Dios, por darme salud, fortaleza y sabiduría. Gracias a mi universidad por haberme permitido formarme en ella y a mis maestros, asesora por guiarme y apoyarme durante este proceso. Finalmente, mis agradecimientos a mis padres y mis familiares por sus palabras de motivación y valores que me inculcaron.

## **FUENTES DE FINANCIAMIENTO**

Estudio autofinanciado por los autores.

## **DECLARACIÓN DE CONFLICTO DE INTERÉS**

Los autores declaran no tener conflictos de interés en el siguiente trabajo.

# RESULTADO DEL INFORME DE SIMILITUD



1 de 6: RAISA NERY DAMIAN CANCHARI  
CONOCIMIENTOS Y ACTITUDES SOBRE LA VACUNACIÓN CONTRA COVID-...

Similitud 22% Marcas de alerta



UNIVERSIDAD PERUANA  
**CAYETANO HEREDIA** | Facultad de  
**ENFERMERÍA**

1 CONOCIMIENTOS Y ACTITUDES SOBRE LA VACUNACIÓN CONTRA COVID-19 EN ADOLESCENTES DE UNA INSTITUCIÓN EDUCATIVA SECUNDARIA EN APURÍMAC - PERÚ - 2023

4 KNOWLEDGE AND ATTITUDES ABOUT VACCINATION AGAINST COVID-19 IN ADOLESCENTS OF A SECONDARY EDUCATIONAL INSTITUTION IN APURIMAC - PERU - 2023

6 TESIS PARA OPTAR POR EL TÍTULO PROFESIONAL DE LICENCIADO EN ENFERMERÍA

AUTOR  
RAISA NERY DAMIAN CANCHARI

ASESOR  
NANCY LAURA SALINAS ESCOBAR

LIMA - PERÚ  
2024

Informe estándar ⓘ  
Informe en inglés no disponible [Más información](#)

## 22% Similitud estándar

Filtros

Fuentes

Mostrar las fuentes solapadas ⓘ

- 1 Internet
- hdl.handle.net 6%  
37 bloques de texto 444 palabra que coinciden
- 2 Internet
- repositorio.unasam.edu.pe 2%  
7 bloques de texto 118 palabra que coinciden
- 3 Internet

## **TABLA DE CONTENIDOS**

<b>I.</b>	<b>INTRODUCCIÓN</b> .....	1
<b>II.</b>	<b>OBJETIVOS</b> .....	16
<b>III.</b>	<b>MATERIALES Y MÉTODOS</b> .....	17
<b>IV.</b>	<b>RESULTADOS</b> .....	23
<b>V.</b>	<b>DISCUSIÓN</b> .....	25
<b>VI.</b>	<b>CONCLUSIONES</b> .....	30
<b>VII.</b>	<b>REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS</b> .....	31
<b>VIII.</b>	<b>TABLAS, GRÁFICOS Y FIGURAS</b> .....	35
	<b>ANEXOS</b>	

## RESUMEN

La Organización Mundial de la Salud (OMS) declara que la COVID-19 se clasifica como una pandemia, provocando una crisis global en los ámbitos económico, sanitario y social. **Antecedentes:** Los conocimientos y las actitudes hacia la vacunación contra la enfermedad por el nuevo coronavirus COVID-19 son cruciales para lograr una amplia inmunización a la mayoría de la población.

**Objetivo:** Determinar la relación entre el nivel de conocimientos y las actitudes sobre la vacunación contra la COVID-19 en adolescentes de una institución educativa secundaria en Apurímac – Perú – 2023. **Métodos y Materiales:**

Estudio no experimental, cuantitativo, transversal y correlacional. La muestra fue de 118 adolescentes del colegio Señor de los Milagros, Apurímac. Las variables fueron el nivel de conocimientos sobre la vacunación contra el COVID-19 y el nivel de actitudes sobre dicha vacunación. Se utilizó distribución de frecuencias y prueba de Chi<sup>2</sup>. **Resultados:** Un 55,1% fue del sexo masculino, un 28,8% tenía 14 años, un 28,8% cursaba el segundo grado de secundaria, un 75,4% era católico, un 91,5% se había vacunado contra la COVID-19, y, solo un 11,0% afirmó haber sido infectado por el virus del COVID-19. Además, un 78,0% mostró tener un nivel medio de conocimientos y un 69,5% tuvo actitud de indecisión. Para determinar la asociación entre el nivel de conocimientos y actitudes hacia la vacunación contra la COVID-19, según la prueba de Chi<sup>2</sup> la cual señala un valor de 1,171 con un valor de  $p = 0,883$ . **Conclusión:** No existe relación significativa entre el nivel de conocimientos y las actitudes sobre la vacunación contra la COVID-19.

**Palabras claves:** COVID-19, vacunación, conocimientos, actitudes (DeCS).

## **ABSTRACT**

The World Health Organization (WHO) declares COVID-19 as a pandemic, triggering a global crisis in economic, health, and social spheres. Background: Knowledge and attitudes toward vaccination against the novel coronavirus disease (COVID-19) are crucial for achieving widespread immunization in the majority of the population. Objective: To determine the relationship between the level of knowledge and attitudes about COVID-19 vaccination among adolescents in a secondary educational institution in Apurímac, Peru, in 2023. Methods and Materials: Non-experimental, quantitative, cross-sectional, and correlational study. The sample consisted of 118 adolescents from the Señor de los Milagros school in Apurímac. The variables were the level of knowledge about COVID-19 vaccination and the level of attitudes toward said vaccination. Frequency distribution and the Chi-squared test were used. Results: 55.1% were male, 28.8% were 14 years old, 28.8% were in the second year of secondary school, 75.4% were Catholic, 91.5% had been vaccinated against COVID-19, and only 11.0% reported having been infected by the COVID-19 virus. Additionally, 78.0% demonstrated a medium level of knowledge, and 69.5% showed an attitude of indecision. To determine the association between the level of knowledge and attitudes toward COVID-19 vaccination, the Chi-squared test indicated a value of 1.171 with a p-value of 0.883. Conclusion: There is no significant relationship between the level of knowledge and attitudes about COVID-19 vaccination.

**Keywords:** COVID-19, vaccination, knowledge, attitudes (DeCS).

## I. INTRODUCCIÓN

El 11 de marzo del 2020 la Organización Mundial de la salud (OMS) confirmó que la COVID-19 es considerada como una pandemia, generando crisis económica, sanitaria y social a nivel mundial, dificultando en el desarrollo de las actividades cotidianas de los ciudadanos, del sistema de salud, economía, político, educativo y cultural. El primer caso de la enfermedad por coronavirus fue notificado en Wuhan China el 31 de diciembre de 2019. Tres meses después, se anunció que el brote por la COVID-19 ya era considerado como una pandemia, debido a que en ese momento se reportaron más de 118.000 casos en 114 países, y cerca de 4300 personas fallecidas a causa de esta enfermedad <sup>1</sup>.

Del inicio de la pandemia hasta inicios de septiembre del año 2022, se informó un total acumulado de aproximadamente 603 millones de casos, causando 6,5 millones de muertes en todo el mundo <sup>2</sup>. En el continente europeo, hasta fines de agosto del 2022, la incidencia media diaria total de diagnosticados por dicha enfermedad fue de más de 152 mil. Además, a la fecha, los países de dicha región con más casos reportados por la COVID-19 son Francia con más de 34 millones, Alemania con más de 32 millones, Reino Unido con más de 23 millones, Italia con más de 22 millones y Rusia con más de 19 millones. Por otro lado, en Asia, los países que presentan mayor cantidad de casos a la fecha son India con más de 44 millones, Corea del Sur con más de 24 millones y Japón con más de 20 millones <sup>3</sup>.

En Latinoamérica y el Caribe, hasta inicios de septiembre del 2022, se confirmaron un total de 76,5 millones de casos de la COVID-19 que han sido reportados. Brasil es el país más afectado, con cerca de 34 millones de casos confirmados. Argentina ocupa el segundo lugar con aproximadamente 9,68 millones de casos. Mientras que en México se registraron 7,05 millones de casos. Por otro lado los países como Colombia, Perú, Chile y Ecuador son los más afectados por el nuevo tipo de coronavirus<sup>4</sup>.

El Ministerio de Salud (MINSA) notificó el primer caso del sublinaje de la variante Ómicron que es conocido como “centauro”, el primer caso de esta variable se registró en India en marzo del 2022<sup>5</sup>. En agosto del mismo año el Ministerio de Salud informó que el número de mortalidad y contagios en el Perú incrementó a 215.859 y 4.113.567 respectivamente, siendo esta variante Ómicron que empezó a ser influyente<sup>6</sup>. Hasta inicios de septiembre del 2022, ya se habían informado más de 4 millones de casos de la COVID-19, con una cifra de fallecidos que superan los 200 000. Además, las regiones con mayor número de contagios son Lima, Arequipa, Piura, La Libertad y Callao, las cuales superan los 150 000 casos. Además, a nivel nacional, se han registrado 135 192 casos en adolescentes de 12 a 17 años, causando un total de 260 defunciones<sup>7</sup>.

En cuanto a la situación en la región Apurímac, hasta inicios de septiembre del 2022, se han reportado más de 44 000 casos y 1675 fallecidos por la COVID-19. Por otro lado, el progreso de las vacunas contra la COVID-19 actualmente ha sido un paso crucial para la prevención de la enfermedad, ya que proporciona

una protección eficaz de padecer enfermedades graves. Ante esta problemática de salud la Organización Mundial de la Salud afirmó que las personas no vacunadas pueden presentar un alto riesgo de morir a causa de este mal. Las vacunas muestran una protección segura que la inmunidad natural que generalmente presenta nuestro organismo, por lo que, vacunarse es una forma más efectiva de desarrollar una inmunidad para no contagiarse ante esta enfermedad <sup>8</sup>.

No obstante, en algunos lugares del país, la población no cree en la existencia de esta enfermedad y es difícil de aceptar que una enfermedad tan similar a una gripe pueda causar la muerte, muchos de ellos creen que la COVID-19 es un negocio para los trabajadores de la salud y que los médicos diagnostican cada fiebre como dicha enfermedad para su beneficio, en algunos lugares, la gente atacaba a los trabajadores de la salud en los hospitales por no entregar el cadáver inmediatamente a la familia. También se propuso que la COVID-19 fue planificado para encubrir la conspiración del microchip rastreado supuestamente asociado con Bill Gates. Con eso, la tormenta de infodemia que circula en las redes sociales afecta a la población en creer que estas vacunas no son seguras ni confiables que posiblemente contengan el microchip, este debido a la falta de información de las vacunas <sup>9</sup>.

También surgió el mito, que el gobierno está proporcionando una cantidad falsa de casos de la COVID-19 y la población cree que el virus es una arma de guerra biológica <sup>9</sup>.

Cabe señalar que el núcleo de las creencias anti vacunas es una creencia conspirativa sobre las vacunas que no funcionan y son activamente dañinas porque causan autismo, enfermedades autoinmunes, infertilidad en niñas adolescentes u otros. La oposición a las vacunas se manifiesta no solo en argumentos teológicos sino también en objeciones a las mismas por razones políticas y legales <sup>9</sup>.

A las activistas anti vacunas les gusta hablar de derechos y libertad, pero lo que realmente quieren es libertad sin efecto. Los críticos de las vacunas, por ejemplo, han defendido durante mucho tiempo la afirmación falsa de que las vacunas causan algunas enfermedades como autismo, y que los Centros para el Control y la Prevención de Enfermedades (CDC) de Estados Unidos han tratado de encubrir esa información y ahora se están renombrando como defensores de la libertad médica. Por lo tanto, los datos científicos y los mensajes sobre la vacunación, como la información de la OMS y los CDC, son relevantes para la discusión sobre la inmunización. Además es importante intensificar el conocimiento de las personas para reducir los efectos perjudiciales del movimiento anti vacunas en la comunidad <sup>9</sup>.

A finales de julio del 2020, poco más de seis meses después del lanzamiento de la primera secuencia de SARS-CoV-2, tanto los laboratorios Moderna como Pfizer inscribieron a los primeros voluntarios en sus estudios de prueba de eficacia de la COVID-19 en investigación. Moderna realizó su estudio de fase 3 en 99 sitios de ensayos clínicos de Estados Unidos e inscribió a una cohorte

diversa de voluntarios. Pfizer realizó su ensayo de eficacia de fase 3 en 150 sitios de todo el mundo, incluidos Estados Unidos, Argentina, Brasil, Sudáfrica, Alemania y Turquía. AstraZeneca lanzó un ensayo con eficacia de fase 3, en el cual se incluyó 88 sitios de ensayos clínicos en los Estados Unidos, Perú y Chile, para evaluar su producto de vacuna COVID-19 en agosto de 2020. Janssen comenzó la inscripción en una prueba internacional de fase 3 de su producto Ad26.COV.S en países como, Argentina, Brasil, Chile, Colombia, México, Perú, Sudáfrica y Estados Unidos en septiembre 2020. Para determinar su producto de vacuna contra la COVID-19, Novavax inició un ensayo de eficacia en diciembre de 2020 con sitios clínicos en los Estados Unidos y México <sup>10</sup>.

Como testimonio de la conducta notablemente eficaz de estos ensayos de fase 3 y el desafortunado aumento de las infecciones por la COVID-19 a mediados y finales de 2020, la cantidad de criterios de valoración necesarios para crear la eficacia de la vacuna se acumuló en el transcurso de seis meses. Por lo tanto, los primeros datos de eficacia surgieron en noviembre de 2020 con los notables anuncios de Pfizer y Moderna con una eficacia del 94% al 95%. A base de estos resultados de eficacia y un sólido perfil de seguridad, Pfizer presentó una solicitud de autorización de uso a la Administración de Alimentos y Medicamentos (FDA) en noviembre de 2020, que fue otorgada en diciembre del mismo año. En febrero de 2021, Janssen presentó una solicitud de AUE, que se emitió a finales de ese mes. Si bien AstraZeneca y Novavax, en su momento, no se presentaban para AUE en los Estados Unidos en función de los resultados de

sus ensayos fundamentales de eficacia, las lecturas revisadas de forma independiente brindaron indicaciones de la eficacia de la vacuna candidata <sup>10</sup>.

Respecto al estado de la vacunación contra la COVID-19 a nivel del mundo, países como Samoa y Brunéi, ya llegaron al 100% de personas completamente vacunadas, Emiratos Árabes Unidos, Qatar y Singapur, han superado el 90%. En Europa, Malta vacunó completamente a más del 90% de su población, mientras que, Portugal, España, Dinamarca, Italia e Irlanda, a más del 80%. Por su parte, en América Latina, solo Chile ha superado el 90% en cuanto a tasa de vacunación seguido de Cuba, Nicaragua, Perú, Uruguay, Argentina, Costa Rica y Brasil con más de 80% <sup>11</sup>.

En el Perú comenzó con las labores de vacunación en febrero del 2021, con las vacunas del laboratorio Sinopharm, después, en el mes de marzo, llegó un lote de vacunas Pfizer y luego, de abril en adelante, llegaron las vacunas de los laboratorios Moderna y AstraZeneca, priorizando la inmunización al personal de salud, docentes, miembros de la policía nacional, bomberos, militares, mujeres gestantes y personas con comorbilidad. Luego se continuó con adultos mayores en general, adultos y jóvenes. Actualmente se suministraron más de 83 millones de dosis para combatir la COVID-19, donde las regiones que han completado sus tres dosis de la vacuna son Ica (84,5%), Lima (82%), Callao (81,2%) y Áncash (80,2%). Por el contrario las regiones de Madre de Dios (49,9%), Puno (51,4%), Amazonas (54,3%), Ayacucho (56,4%) y Loreto (57,8%) son las que menos población que se vacunaron con tres dosis contra la enfermedad <sup>12</sup>.

Hasta mediados de setiembre de 2022, las marcas de vacunas administradas para contener la pandemia de la COVID-19 en Perú han sido de los laboratorios Pfizer 22 millones de dosis entregadas, AstraZeneca 1,8 millones de dosis entregadas, Sinopharm 26 millones de dosis entregadas y Covax 1,4 millones de dosis entregadas <sup>13</sup>.

Asimismo, en Apurímac, de manera general, el índice de vacunación contra la COVID-19 es 68,8% con tres dosis fue con vacunas de los laboratorios AstraZeneca, Pfizer y Sinopharm, en la provincia de Aymaraes es de 76,7%, Abancay 76,3%, Grau y Antabamba 72,9%, Andahuaylas 66,4%, Chincheros 64,4% y Cotabambas 56,4%. Cabe destacar que, la tasa de vacunación en los adolescentes de 12 y 17 años de esa región se encuentra entre un 30,4% y un 56,8% <sup>14</sup>.

Por lo anteriormente dicho se planteó la siguiente pregunta de investigación ¿Cuál es la relación entre los conocimientos y las actitudes sobre la vacunación contra COVID-19 en adolescentes de la institución educativa secundaria en Apurímac – Perú – 2023?

Das et al. 2024 evaluaron el conocimiento y las actitudes de las vacunas COVID-19 entre adolescentes de 12 a 19 años en una clínica de India. Fue un estudio descriptivo, observacional mediante una encuesta transversal entre adolescentes con un tamaño de muestra de 110. En los resultados, un 42,7% no tenía conocimiento respecto a la cantidad de vacunas aprobadas para su edad. El

51,8% no tenía conocimiento sobre el intervalo aprobado entre dosis de la vacuna COVID-19 para su edad. El 63,6% no tenía conocimiento respecto a la presencia de contraindicaciones para la aplicación de la vacuna. El 49,1% de los participantes no tenía conocimiento sobre la aplicación digital para el registro de vacunación. El 65,5% tenía la actitud de que la vacuna los protegería de la infección por la COVID-19. El 55,4% tenía la actitud de que las vacunas contra la COVID-19 controlarían la pandemia <sup>15</sup>.

Musta'in & Wulansari 2022 determinaron la relación entre el nivel de conocimiento sobre la vacunación contra la COVID-19 con la actitud de los adolescentes al participar en la vacunación frente a la COVID-19 en Indonesia. Fue una investigación no experimental, correlacional y transversal con una muestra de 47 encuestados. La recopilación de datos se dio mediante cuestionarios de conocimientos y actitudes. Los resultados mostraron que el nivel de conocimientos sobre la vacunación contra la COVID-19 estaba en un nivel bueno (55,3%), actitud hacia la vacunación en la categoría de apoyo (68,1%). Además, hubo relación significativa entre dichas variables con un valor de  $p = 0,037$  ( $p < 0,05$ ). Se concluyó que existe relación entre los conocimientos y las actitudes de los adolescentes al participar en la vacunación contra la COVID-19 <sup>16</sup>.

Iriarte et al. 2022 evaluaron el nivel de conocimiento de estudiantes de secundaria sobre las vacunas de la COVID-19 y sus actitudes en Bolivia. Fue un estudio transversal, cuantitativo basado en encuestas. Tomando como muestra

57 estudiantes quienes respondieron de manera anónima dicho cuestionario. En los resultados, hubo un 68,4% de la población que demostró un nivel medio en cuanto a su conocimiento de vacunas, seguido del 19,30% con bajo nivel de conocimiento y finalmente el 12,28% con alto nivel. Los estudiantes con alto nivel de conocimiento estuvieron de acuerdo con recibir la vacuna en un 85,71%, mientras un 14,29% se mostraron indecisos. Por otro lado, aquellos con bajo nivel de conocimiento se dividen en un 72,73% de acuerdo, 18,18% indeciso y un 9,09% en desacuerdo con recibir la vacuna <sup>17</sup>.

Mudenda et al. 2022 evaluaron el conocimiento, las actitudes y la aceptación de las vacunas COVID-19 entre alumnos de secundaria en Zambia. Fue un estudio transversal en el cual la muestra fue de 998 adolescentes. En los resultados, un 12,7% afirmaba que aceptaba vacunarse y ellos tenían mejores conocimientos (68,5% frente a 56,3%) y una actitud positiva (79,1% frente a 33,7%) en comparación con los que dudaban. En general, las probabilidades de aceptación de la vacuna fueron mayores entre los alumnos que tenían puntuaciones más altas en conocimientos (ORa = 11,75, IC 95%: 6,51–21,2) y puntuaciones de actitud positiva (ORa = 9,85, IC 95%: 4,35–22,2) <sup>18</sup>.

Wirunpam 2021 evaluó el conocimiento, las actitudes y la disposición hacia la vacuna en estudiantes de un programa educativo en Tailandia. Entre los resultados, se identifica un nivel de conocimiento moderado, respondiendo correctamente 11,1 de 15 puntos, un bajo nivel de actitudes hacia la vacuna obteniendo un puntaje de 8,5 de 15 puntos y un bajo nivel de disposición para vacunarse con puntuación de 2,3 sobre 5 puntos. Además, se mostró correlación

positiva y significativa entre la actitud hacia la vacuna y el nivel de disposición a vacunarse contra la COVID-19 <sup>19</sup>.

Pinto y Quispe 2020 determinaron la relación entre el nivel de conocimiento y actitud frente a la vacuna COVID-19 en estudiantes de secundaria de una institución educativa en Lima. Fue un estudio de diseño básico, cuantitativo, transversal, correlacional, no experimental. La muestra fue de 119 estudiantes. Como técnica para la recolección de datos utilizada fue la encuesta y de instrumento un cuestionario de 40 ítems sobre conocimiento de la vacuna y actitud frente a su aplicación. En los resultados, se evidenció una relación positiva alta entre los niveles de conocimientos sobre la COVID-19 y la actitud frente a la administración de la vacuna, con un  $r = 0,61$  y un valor de  $p = 0,000$  ( $p < 0,05$ ), existiendo una relación directamente proporcional entre la variable nivel de conocimientos y la actitud frente a la administración de la vacuna COVID-19 <sup>20</sup>.

Conocimiento es la concepción tripartida del conocimiento como “creencia verdadera justificada”. Es decir, para que una persona conozca una proposición, ésta debe ser verdadera, la persona debe creer que la proposición es el caso y su creencia de que dicha proposición es el caso debe estar justificada. Por otra parte, en psicología se diferencia, por ejemplo, entre la representación del conocimiento real del mundo (memoria semántica), el conocimiento sobre eventos experimentados (memoria episódica) y el conocimiento sobre cómo se debe hacer algo (memoria procedimental). Asimismo, los psicólogos suelen

diferenciar entre el conocimiento que es conscientemente accesible memoria explícita y el conocimiento que no es conscientemente recuperable memoria implícita <sup>21</sup>.

El conocimiento empírico se basa en las percepciones o experiencia de como vemos el mundo, es la realización de hechos mas no de suposiciones o deducciones <sup>22</sup>.

Por otra parte, el conocimiento científico, se refiere a hechos verificables y sustentados en evidencia utilizando el método científico para poder conocer el significado de nuevos estudios <sup>23</sup>.

La actitud se define como la evaluación de uno mismo, otras personas, ideas y objetos en nuestro mundo. La primera forma en que se puede examinar las actitudes es a través de un modelo “tripartito”. A menudo se lo conoce como el ABC de las actitudes y consta de tres bases o componentes que son afecto, comportamiento y cognición. Originalmente, los investigadores creían que las actitudes de todos contenían las tres bases, pero ahora se sabe que algunas actitudes no contienen las tres, y algunas incluso son inconsistentes entre sí, entre los componentes de la actitud se tienen los siguientes <sup>24</sup>.

El componente cognitivo, se relaciona con las creencias, pensamientos y atributos asociados a un objeto y al mismo tiempo constituye una parte de la opinión o creencia que conforma una actitud <sup>24</sup>.

El componente afectivo, es la parte emocional de una actitud que se vincula con el enunciado que impacta a otra persona. Se trata de sentimientos o emociones que emergen sobre algo, como el miedo o el odio <sup>24</sup>.

Finalmente, el componente conductual es la reacción de una persona a cómo se comporta o reacciona hacia un objeto <sup>24</sup>.

La vacunación, es un proceso en el cual se administra una sustancia biológica el cuál puede ser un virus vivo o inactivo que al ingresar al sistema inmunitario no causan la enfermedad y estos a la vez generan una protección contra una enfermedad específica <sup>25</sup>.

Asimismo, se encontró que hasta el año 2021, se reportaron 184 vacunas que son candidatas en desarrollo preclínico y 104 en etapas clínicas de desarrollo. Datos recientes indican que hay 18 vacunas aprobadas que actualmente están en uso en el mundo <sup>26</sup>. Existen categorías de las vacunas para combatir esta enfermedad de la COVID-19, las cuales son: vacunas de virus completo, vacunas basadas en proteínas, vacunas de vectores virales y vacunas de ácido nucleico <sup>27</sup>.

#### Vacuna Sinopharm

Es un virus completo que utiliza una forma debilitada o inactivada del coronavirus para desencadenar una inmunidad protectora <sup>27</sup>. Las vacunas inactivadas contienen un virus cuyo material genético ha sido destruido por el calor, impidiendo que infecten las células y se repliquen desarrollan una respuesta inmunitaria <sup>28</sup>. Ambos tipos de vacunas de virus completos son enfoques de vacunas probados, que forman la base de muchas vacunas existentes <sup>29</sup>.

Los beneficios de las vacunas candidatas vivas atenuadas contra el SARS-CoV-2 incluyen dirigirse y estimular una inmunidad celular y mucosa sólida, que es esencial para la protección sin la necesidad de adyuvantes <sup>30</sup>. No obstante, este tipo de vacuna tiene algunas desventajas. El SARS-CoV-2 se excreta en las heces de los pacientes infectados y posiblemente provoque la transmisión del SARS-CoV-2 a personas no vacunadas <sup>29,31,32</sup>.

#### Vacunas Novavax

Existen dos tipos de vacunas basadas en proteínas, es decir, vacunas de subunidades y partículas similares a virus <sup>33</sup>. Las vacunas de subunidades de proteínas consisten en fragmentos antigénicos virales que son proteínas recombinantes <sup>34</sup>. Son fáciles de producir y relativamente seguras y bien toleradas en comparación con las vacunas de virus completo. Por lo tanto, los adyuvantes generalmente se usan junto con vacunas de subunidades para mejorar la inmunogenicidad <sup>27</sup>.

#### Vacunas AstraZeneca

Los virus al invadir a las células de su huésped y secuestrar su material genético crea partículas que contienen antígenos, unas moléculas que pueden generar una respuesta inmunitaria <sup>31</sup>. De esta manera, el organismo genera una respuesta inmunitaria de manera segura, sin desarrollar la enfermedad <sup>29,35</sup>. Los virus utilizados incluyen el adenovirus, que se divide en dos tipos de vectores virales: los que pueden replicarse dentro de las células y los que no pueden debido a la desactivación de genes clave <sup>27,35</sup>.

Vacunas Pfizer, Moderna

Estas vacunas emplean instrucciones genéticas, ya sea en forma de ADN o ARN, para desencadenar una respuesta inmunitaria <sup>30</sup>.

Nuestro estudio de investigación se relaciona con la teoría de Promoción de la Salud de Nola Pender el cual un individuo tiene la capacidad de controlar su propio comportamiento y entorno para mejorar su salud.

Asimismo, el Modelo de Promoción de la Salud incluye las características individuales como el conocimiento, las creencias, las actitudes, la autoeficacia percibida y la motivación, donde proporcionan a cada persona que puede adoptar y mantener comportamientos saludables a lo largo del tiempo y tomar decisiones bien fundamentadas sobre su salud <sup>32</sup>.

El estudio permitirá conocer los conocimientos y actitudes sobre la vacunación contra COVID-19 en adolescentes para que así puedan establecer acciones de carácter preventivo y promocional que actualmente en el departamento de Apurímac se verifica una alta adherencia de vacunación contra la COVID-19, por lo cual se enfoca en la población adolescente, siendo esta población que carece por la falta de información acerca de la vacunación segura y por ser los portadores asintomáticos. Este estudio fue para generar nuevos hallazgos útiles para el personal de salud y otros investigadores proporcionando retroalimentación sobre técnicas y estrategias que incrementen el conocimiento y mejoren las actitudes positivas hacia la vacunación. Esto incluye la promoción y educación en salud para prevenir futuros contagios en la población

adolescente. También, servirá como precedente para futuros estudios, ya que se pueden replantear investigaciones sobre los hallazgos iniciales, explorar nuevas variables, contextos y/o poblaciones. Asimismo, en el aspecto práctico los resultados ayudarán a implementar mejoras tanto para los usuarios ya sea para el personal de salud como desarrollar intervenciones educativas, implementación de campañas de vacunación, prevención de brotes en entornos escolares, fomentar la vacunación voluntaria y comunicación de riesgos y beneficios sobre las vacunas.

## **II. OBJETIVOS**

### **Objetivo general**

Determinar la relación entre el nivel de conocimientos y las actitudes sobre la vacunación contra COVID-19 en adolescentes de una institución educativa secundaria en Apurímac – Perú – 2023.

### **Objetivos específicos**

- Identificar el nivel de conocimientos sobre la vacuna contra la COVID-19 en adolescentes de una institución educativa secundaria en Apurímac – Perú – 2023.
  
- Describir el nivel de actitudes sobre la vacuna contra la COVID-19 en adolescentes de una institución educativa secundaria en Apurímac – Perú – 2023.

### III. MATERIALES Y MÉTODOS

#### Diseño del estudio

Estudio de diseño no experimental, de enfoque cuantitativo, de corte transversal y nivel correlacional.

#### Población y muestra

La población fue conformada por 170 adolescentes del colegio Señor de los Milagros, de los grados de primero hasta quinto grado entre las edades de 12 a 17 años. La muestra fue calculada mediante la fórmula de poblaciones finitas:

$$n = \frac{N * Z^2 * p * q}{e^2(N - 1) + Z^2 * p * q}$$

Donde:

n: Tamaño de la muestra.

N: Tamaño de la población.

Z $\alpha$ : Nivel de confianza: 1,96

p: Probabilidad de éxito: 50%

q: Probabilidad de fracaso (1 – p).

e: Error de estimación máximo: 0,05

Reemplazando:

$$n = \frac{170(1.96)^2(0.5)(0.5)}{(0.05)^2(170 - 1) + (1.96)^2(0.5)(0.5)}$$

$$n = 118$$

El muestreo fue probabilístico aleatorio simple, en el cual se tuvo una lista enumerada de los 118 alumnos de primero a quinto de secundaria.

Para invitar a los escolares a participar voluntariamente en el estudio se consideraron los siguientes:

**Criterios de inclusión:**

- Estudiantes matriculados de primero hasta quinto grado de secundaria de la Institución Educativa “Señor de los Milagros”.
- Consentimiento para participar en el estudio por los padres y asentimiento informado de los estudiantes que participaran en dicho estudio.

**Criterios de exclusión:**

- Estudiantes con asistencia irregular a las clases. Estudiantes con no más de siete días de ausencia en un mes (referencia de la autoridad escolar o docente).
- Estudiantes que no deseaban participar en el estudio.

**Técnica**

La recolección de los datos fue realizada mediante la técnica de la encuesta.

## **Instrumentos**

Los instrumentos utilizados fueron dos: El cuestionario de conocimientos sobre la vacunación contra la COVID-19 elaborado por Antay y Huarcaya (2022) <sup>37</sup> y el cuestionario de actitudes sobre la vacunación contra la COVID-19 elaborado por Piscoche (2021) <sup>38</sup>.

### **Cuestionario de conocimientos sobre la vacunación contra la COVID-19**

Se utilizó para evaluar el nivel de conocimientos de los adolescentes sobre la vacunación contra la COVID-19. Y está compuesto de 16 ítems que comprende: Factores sociodemográficos, condición respecto a la COVID-19 y conocimientos sobre la vacuna contra la COVID-19. Donde el puntaje de 8 a 10 se consideró conocimiento alto, el puntaje de 4 a 7, conocimiento medio y el puntaje de 0 a 3 se consideró conocimiento bajo. Donde cada respuesta correcta se evaluó de un punto y cada respuesta incorrecta tuvo con cero puntos (ANEXO 3).

### **Cuestionario de actitudes sobre la vacunación contra la COVID-19**

Fue utilizado para medir las actitudes de los adolescentes sobre la vacunación contra la COVID-19. Constituido por 20 ítems que abarca tres dimensiones, las cuales son: Componente conductual, componente cognitivo y componente afectivo, donde el puntaje de 74 a 100 se consideró como aceptación, el puntaje entre de 48 a 73, como indecisión y el puntaje de 20 a 47 se consideró como rechazo (ANEXO 4).

**Validez:** La validez de los instrumentos que se utilizaron para la evaluación de conocimientos y actitudes sobre la vacunación contra la COVID-19 en adolescentes estuvo determinada por el juicio de 10 expertos especialistas competentes y calificados para la evaluación del contenido del instrumento a los cuales se contactó de manera virtual por el correo electrónico para que puedan evaluar la coherencia, pertinencia y relevancia de dichos instrumentos (ANEXO 5). Una vez obtenido los datos, se procedió a realizar la prueba W de Kendall con el fin de determinar la concordancia entre los expertos. Para la selección de los expertos se consideró al menos dos criterios de los que se proponen a continuación:

- Conocedor del tema de la COVID-19, evidenciado por tener dos o más años de servicio en el área.
- Voluntad de participar en el estudio y evaluar el material de manera objetiva evidenciado con la respuesta favorable a la invitación realizada por los investigadores.

Para la evaluación de contenido, los expertos utilizaron el instrumento adaptado de Antay y Huarcaya (2022) para la validación del instrumento para juicio de expertos.

**Confiabilidad:** La confiabilidad de los instrumentos se determinó, mediante el coeficiente Alfa de Cronbach en donde se realizó una prueba de piloto en 30 participantes que no pertenecen a la muestra de estudio y una vez aprobados se aplicó el cuestionario a la población de estudio (ANEXO 6).

## **Procedimiento**

Primer momento. Se solicitó una carta de presentación para la ejecución a la unidad integrada de gestión de investigación de la Universidad Peruana Cayetano Heredia. Asimismo, se presenta la carta emitida por la universidad al director de la Institución Educativa para que pueda firmar y autorizar el ingreso a la Institución Educativa Señor de los Milagros -Apurímac para la ejecución del presente proyecto de investigación, donde se le explicó acerca de los objetivos y el proceso de la recolección de datos del estudio.

Segundo momento. Una vez obtenido la autorización correspondiente se procedió a coordinar con el director del Colegio para llevar a cabo, antes de ejecutar el estudio, una reunión citando a los padres o apoderados de los estudiantes con el fin de informar sobre el estudio y entregar el consentimiento informado a los padres para que puedan aceptar la participación de sus hijos en dicho estudio (ANEXO 7), asimismo, se brindó un asentimiento informado a cada adolescente (ANEXO 8).

Tercer momento. Una vez que presenten los consentimientos y asentimiento firmados por cada apoderado(a) se le detalló a cada participante sobre el uso de los cuestionarios aclarando cualquier inconveniente que se presente durante la aplicación del cuestionario.

Cuarto momento. Se aplicaron los cuestionarios (ANEXO 3 y 4), es decir, se recolectaron los datos, en un tiempo de duración de 15 a 20 minutos en promedio.

Quinto momento, se procedió a realizar la encuesta a los estudiantes de primero hasta quinto año de secundaria en la hora del curso de tutoría durante tres semanas

y al finalizar la encuesta correspondiente se le entregó un material informativo de un tríptico sobre los beneficios de las vacunas contra la Covid-19.

### **Procesamiento y análisis de datos**

Los datos recolectados se ingresaron a una base de datos en Microsoft Excel y se analizaron utilizando el paquete estadístico STATA versión 17.0. Se realizó el análisis de estadística descriptiva, incluyendo la prueba de distribución de frecuencias y porcentajes para evaluar el nivel de conocimientos y actitudes sobre la vacunación contra la COVID-19 en adolescentes, representadas mediante tablas y figuras. Además, se empleó estadística inferencial para determinar la relación entre variables utilizando la prueba de Chi<sup>2</sup> con un nivel de significancia menor a 0,05.

### **Aspectos éticos del estudio**

Los principios bioéticos están constituidos por la autonomía, la justicia, la beneficencia y el principio de no maleficencia, según Espinoza & Calva (2020), esta investigación cumple con cuatro principios Bioéticos <sup>41</sup>:

Autonomía, el principio de autonomía: Considera asignar los objetivos y la metodología a emplear sobre el estudio y luego se entregó el consentimiento informado a los padres y asentimiento informado a los escolares para que puedan aceptar de manera voluntaria y participar en el estudio. Se garantizó la confidencialidad a los participantes.

Justicia: Se trata de respetar los derechos de los estudiantes, por lo que no existió discriminación, perjuicios ni preferencias a ningún alumno durante el desarrollo del estudio.

No maleficencia: Es decir se tomaron medidas preventivas necesarias para proteger a los participantes ante cualquier daño que se pueda producir durante la aplicación de la encuesta, en otras palabras, se evitó hacer cualquier daño psicológico o físico a los alumnos, asimismo, la información brindada no fue utilizada en su contra.

Beneficencia: Se brindó información necesaria de conocimiento, previniendo hacer el daño a los participantes. Sumado a ello, se les entregó un material educativo como un tríptico sobre la importancia de las vacunas contra la COVID-19 como agradecimiento sobre la participación en el estudio. (ANEXO 9).

#### **IV. RESULTADOS**

En la **Tabla 1** se observan los datos sociodemográficos de los adolescentes de una institución educativa secundaria en Apurímac, Perú, donde la mayoría fue del sexo masculino (55,1%), un 28,8% tenía 14 años, un 18,6% tenía 16 años y un 16,9% tenía 15 años. Asimismo, un 28,8% cursaba el segundo grado de secundaria, un 19,5% estaba en tercer grado de secundaria y un 18,6% cursaba el cuarto grado de secundaria. Además, un 75,4% era católico, un 19,5% era cristiano, un 4,2% era testigo de Jehová y un 0,8% era de la religión adventista. Sumado a ello, un 91,5% se había vacunado contra la COVID-19, y, del total de adolescentes, un 66,1% se administró tres dosis, cabe detallar que existen población adolescente que aún falta completar el primer refuerzo de la vacuna bivalente tres meses después de la última vacuna recibida, un 18,6% dos dosis y un 6,8% solo una dosis. Finalmente, solo un 11,0% afirmó haber sido infectado por el virus de la COVID-19.

En respuesta al objetivo específico que es identificar el nivel de conocimientos sobre la vacuna contra la COVID-19 en adolescentes la **Tabla 2**, muestran los resultados sobre el nivel de conocimientos de la vacuna contra la COVID-19. El que prevaleció en la mayoría de adolescentes con un 78,0% fue el nivel medio, seguido de un nivel alto 12,7% y de un nivel bajo 9,3%.

Prosiguiendo con el segundo objetivo específico que es escribir el nivel de actitudes sobre la vacuna contra la COVID-19 en adolescentes en la **Tabla 3**, se muestra el nivel de actitudes sobre la vacuna contra la COVID-19 según sus tres dimensiones de conductual, cognitivo y afectivo, los resultados mencionan que la mayor parte de adolescentes demostró tener una actitud de indecisión 69,5%, seguido de una actitud de rechazo 20,3% y una actitud de aceptación 10,2%.

En la **Tabla 4**, se muestran las frecuencias del nivel de conocimientos y actitudes sobre la vacuna contra la COVID-19, donde, del total de adolescentes, un 53,4% mostró un nivel medio de conocimientos y una actitud de indecisión, un 16,1% un nivel medio de conocimientos y una actitud de rechazo y un 10,2% un nivel alto de conocimientos y una actitud de indecisión. Finalmente, en la **Tabla 5**, para dar respuesta al objetivo principal del estudio que es determinar la relación entre el nivel de conocimientos y las actitudes sobre la vacunación contra COVID-19 en adolescentes de una institución educativa secundaria se aprecia el análisis según la prueba de Chi-cuadrado la cual señala un valor de 1,171 con un valor de  $p = 0,883$ , lo que indica que no existe asociación estadísticamente significativa entre el nivel de conocimientos y el nivel de actitudes sobre la vacunación contra la COVID-19, es decir que los conocimientos sobre la vacunación no influyen en las actitudes sobre la misma en los adolescentes.

## V. DISCUSIÓN

La aceptación de las vacunas refleja la percepción general del riesgo de enfermedad y la demanda de vacunas dentro de las comunidades, lo cual es fundamental para el éxito de los programas de inmunización a la hora de lograr altas tasas de cobertura

de vacunación, en particular para las enfermedades infecciosas de reciente aparición, como lo es la COVID-19. Comprender las diversas actitudes y conocimientos sobre las vacunas es fundamental porque un enfoque heterogéneo ante el rechazo de las vacunas que aborde las preocupaciones de diferentes grupos es más eficaz que una estrategia homogénea.

En el presente estudio se encontró que el nivel de conocimientos sobre la vacunación y las actitudes hacia la misma no se asociaron de forma significativa en los estudiantes; este hallazgo es similar a lo reportado por Wirunpan (2021); no obstante, difiere de otros autores como Musta'in & Wulansari (2022)<sup>16</sup>, Mudenda et al. (2022)<sup>18</sup> y Pinto y Quispe (2020)<sup>20</sup>

Algunas teorías podrían proporcionar pistas para explicar el efecto insignificante del conocimiento. Por ejemplo, según la difusión de la teoría de la innovación, aunque impartir conocimientos es un paso esencial para impulsar la adopción de nuevas prácticas, también implica etapas secuenciales que conducen a un cambio de comportamiento y actitud. En el caso de los estudios que asocian los conocimientos con la buena actitud hacia la vacunación implica que las personas que tienen más conocimientos sobre la vacuna contra la COVID-19 no la tratarían como una amenaza, mostrando así una mayor disposición a vacunarse. Por el contrario, aquellos con un nivel más bajo de conocimientos se considerarían susceptibles a algunos efectos secundarios indeseables relacionados con la vacuna y, por tanto, preferirían no vacunarse contra la COVID-19.

Asimismo, la relación entre el nivel de educación y la salud está bien establecida y el nivel de educación está fuertemente vinculado a los comportamientos de salud. Además, la fluidez y el conocimiento de los participantes se han identificado entre los determinantes más importantes que influyen en la creencia y actitudes de los individuos en la evidencia sobre la vacuna contra la COVID-19 basada en otros estudios.

No obstante, en el presente estudio, está limitado por la sección transversal, diseño de la encuesta, que no permite determinar de manera correcta la relación entre las variables; además de que, el contexto de la COVID-19 que se desarrollaba cuando se encuestó a los estudiantes, fue ya de un alto conocimiento sobre la vacunación contra la enfermedad y una actitud incierta debido a que la mayor parte de la población se encuentra inmunizada, y no como al momento cumbre de la pandemia, donde las actitudes sobre la vacunación era superior.

En cuanto al nivel de conocimientos sobre la vacunación contra la COVID-19, en el presente estudio se determinó un nivel medio en la mayoría de estudiantes. Este hallazgo guarda relación con lo reportado por Iriarte et al. (2022) <sup>17</sup>, Wirunpam (2021) <sup>19</sup> y Pinto y Quispe (2020) <sup>20</sup>, no obstante, es diferente a los resultados de otros autores como Das et al. (2024) <sup>15</sup> quienes reportaron conocimientos bajos sobre la vacuna contra la COVID-19, y Musta'in & Wulansari (2022) <sup>16</sup> que informaron nivel bueno de conocimiento.

Esto sugiere que, existen factores determinantes en la variabilidad de los conocimientos sobre la vacuna contra la COVID-19, uno de ellos son las

recomendaciones de los expertos en atención médica y las intervenciones de los farmacéuticos clínicos. También el contexto sociodemográfico que puede ser urbano o rural, por la escasa accesibilidad a la información que se tiene de la enfermedad y de cómo prevenirla, ahora que todo se informa por redes sociales e internet, es mucho más difícil conocer los beneficios o propiedades de las vacunas. Además de esto, dado que el ambiente circundante en el área del pueblo no es tan dinámico y civilizado como el de las ciudades, esto puede impedir que los estudiantes expongan el aprendizaje a gran escala de la vida real. Además, los estudiantes de mayor grado están más preocupados por los problemas de salud y tienen una mayor comprensión de los continuos problemas relacionados con la pandemia, uno de ellos es la vacunación contra la enfermedad.

Cabe considerar que en cada estudio se evaluaron los conocimientos sobre la vacuna contra la COVID-19 con distintos instrumentos los cuales tenían diferentes ítems y dimensiones, lo cual pudo haber influido en los resultados de cada estudio y, por ende, en diferencias con otros autores.

Con respecto al nivel de actitudes frente a la vacunación contra la COVID-19, se encontró en la mayoría de estudiantes una actitud de indecisión, lo que se puede interpretar como actitud intermedia, lo cual es semejante a lo estudiado por Pinto y Quispe (2020)<sup>20</sup>, no obstante, difiere de lo mencionado por Das et al. (2024)<sup>15</sup>, Musta'in & Wulansari (2022)<sup>16</sup> quienes informaron actitudes adecuadas o positivas, y de Wirunpan (2021) quien reportó actitudes negativas o bajas.

La mayoría de las personas clasifican la COVID-19 como un problema grave, y considera que la vacuna contra dicha enfermedad es necesaria y algo que están

dispuestos a recibir. Sin embargo, incluso con una mayoría de personas que aceptan la vacuna, el número de personas entusiastas o muy entusiastas todavía no alcanza el ideal y posiblemente no llega al número necesario para detener la pandemia. Varios factores contribuyen a las preocupaciones sobre la vacuna, como el historial de vacunación, la percepción que se tiene de la COVID-19, el conocimiento específico que se tiene de la misma, entre otros, y una estrategia de desarrollo y promoción de vacunas que aborde estas preocupaciones sería útil para aumentar la participación en una campaña de vacunación.

## **VI. CONCLUSIONES**

- No existe relación significativa entre el nivel de conocimientos y las actitudes sobre la vacunación contra la COVID-19 en adolescentes de una institución educativa secundaria en Apurímac – Perú – 2023.
- El nivel de conocimientos sobre la vacuna contra la COVID-19 es medio en la mayoría de adolescentes de una institución educativa secundaria en Apurímac – Perú – 2023.
- El nivel de actitudes sobre la vacuna contra la COVID-19 es de indecisión en la mayoría de adolescentes de una institución educativa secundaria en Apurímac – Perú – 2023.

## VII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Organización Mundial de la Salud (OMS). La OMS caracteriza a COVID-19 como una pandemia [Internet]. 2020 [citado 12 de septiembre de 2022]. Disponible en: <https://www.paho.org/es/noticias/11-3-2020-oms-caracteriza-covid-19-como-pandemia>
2. Pan American Health Organization (PAHO). Weekly COVID-19 epidemiological update – Region of the Americas [Internet]. Washington D.C., Estados Unidos; 2022. Disponible en: <https://www.paho.org/en/documents/paho-weekly-covid-19-epidemiological-update-6-september-2022>
3. Expansión. COVID-19 - Crisis del coronavirus [Internet]. Datosmacro.com. 2022 [citado 13 de septiembre de 2022]. Disponible en: <https://datosmacro.expansion.com/otros/coronavirus>
4. Statista. Número de casos confirmados de coronavirus (COVID-19) en América Latina y el Caribe al 8 de septiembre de 2022, por país [Internet]. 2022 [citado 14 de septiembre de 2022]. Disponible en: <https://es.statista.com/estadisticas/1105121/numero-casos-covid-19-america-latina-caribe-pais/>
5. Ministerio de Salud (MINSA). Minsa anuncia primer caso de la variante “centauro” en Lima Metropolitana [Internet]. 2022 [citado 19 de septiembre de 2022]. Disponible en: <https://www.gob.pe/institucion/minsa/noticias/633709-minsa-anuncia-primer-caso-de-la-variante-centauro-en-lima-metropolitana>
6. Ministerio de Salud (MINSA). Ministerio de Salud reporta 10 decesos y 925 nuevos contagios de COVID-19 en las últimas 24 horas [Internet]. El Comercio. 2022 [citado 19 de septiembre de 2022]. Disponible en: <https://elcomercio.pe/lima/sucesos/coronavirus-peru-ministerio-de-salud-reporta-10-decesos-y-925-nuevos-contagios-de-covid-19-en-las-ultimas-24-horas-rmmn-noticia/>
7. Ministerio de Salud (MINSA). Sala Situacional COVID-19 Perú [Internet]. 2022 [citado 14 de septiembre de 2022]. Disponible en: [https://covid19.minsa.gob.pe/sala\\_situacional.asp](https://covid19.minsa.gob.pe/sala_situacional.asp)
8. Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia (UNICEF). Lo que debes saber sobre las vacunas contra la COVID-19 [Internet]. 2022 [citado 14 de septiembre de 2022]. Disponible en: <https://www.unicef.org/es/coronavirus/lo-que-debes-saber-sobre-vacuna-covid19>
9. Ullah I, Khan KS, Tahir MJ, Ahmed A, Harapan H. Myths and conspiracy theories on vaccines and COVID-19 : Potential effect on global vaccine. *Vacunas* [Internet]. 2021;22(2):93-7. Disponible en: <https://doi.org/10.1016/j.vacune.2021.01.009>
10. Bok K, Sitar S, Graham BS, Mascola JR. Accelerated COVID-19 vaccine

- development: milestones, lessons, and prospects. *Immunity* [Internet]. 2021;54(8):1636-51. Disponible en: <https://doi.org/10.1016/j.immuni.2021.07.017>
11. Expansión. COVID-19. Vacunas administradas [Internet]. Datosmacro.com. 2022 [citado 14 de septiembre de 2022]. Disponible en: <https://datosmacro.expansion.com/otros/coronavirus-vacuna>
  12. Ministerio de Salud (MINSA). Boletín Epidemiológico del Perú [Internet]. Lima, Perú; 2020. Disponible en: <http://bvs.minsa.gob.pe/local/MINSA/5148.pdf>
  13. Ministerio de Salud (MINSA). Vacunas y otros productos farmacéuticos autorizados contra el Covid-19 [Internet]. MINSA. Lima, Perú: MINSA; 2022 [citado 21 de septiembre de 2022]. Disponible en: <https://www.digemid.minsa.gob.pe/covid-19/productos-covid-19>
  14. Ministerio de Salud (MINSA). Vacuna COVID-19 en el Perú [Internet]. 2022 [citado 14 de septiembre de 2022]. Disponible en: <https://www.minsa.gob.pe/reunis/data/vacunas-covid19.asp>
  15. Das P, Raychaudhuri D, Marak M, Das P. A study on knowledge, perception, and acceptance of COVID-19 vaccines among adolescents attending Medical College, Kolkata. *Natl J Physiol Pharm Pharmacol* [Internet]. 2024;14(3):1–5. Available from: <https://doi.org/10.5455/njppp.2024.14.12566202326012024>
  16. Musta'in M, Wulansari M. Knowledge Correlates with Adolescent Attitudes in Participation COVID-19 Vaccination. *Menara J Heal Sci* [Internet]. 2022;1(1):1–9. Available from: <http://jurnal.iakmikudus.org/index.php/mjhs>
  17. Iriarte D, Arce RK, Iriarte LD, Guzman P. Conocimiento y percepciones sobre vacunas COVID-19 en estudiantes de secundaria en Tolata, Cochabamba, Bolivia. *Gac Médica Boliv* [Internet]. 2022;45(2):135–41. Available from: <https://doi.org/10.47993/gmb.v45i2.354>
  18. Mudenda S, Mukosha M, Godman B, Fadare JO, Ogunleye OO, Meyer JC, et al. Knowledge, Attitudes, and Acceptance of COVID-19 Vaccines among Secondary School Pupils in Zambia: Implications for Future Educational and Sensitisation Programmes. *Vaccines* [Internet]. 2022;10(12):1–14. Available from: <https://doi.org/10.3390/vaccines10122141>
  19. Wirunpan M. Knowledge, attitudes, and willingness of adolescents towards coronavirus disease 2019 vaccine in Bangkok, Thailand. *Int J Med Sci Public Heal* [Internet]. 2021;10(2):197–204. Available from: <https://doi.org/10.5455/ijmsph.2021.07075202111082021>
  20. Pinto D, Quispe G. Conocimiento y actitud frente a la administración de la vacuna COVID-19 en estudiantes de 5to año de secundaria I.E Heroes del Cenepa, San Juan de Lurigancho, 2022 [Internet]. Tesis Para Obtener el Título Profesional de Licenciada en Enfermería, Universidad César Vallejo; 2020. Available from:

[https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/114730/Pinto\\_ADR-Quispe\\_CGC-SD.pdf?sequence=1](https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/114730/Pinto_ADR-Quispe_CGC-SD.pdf?sequence=1)

21. Bolisani E, Bratianu C. The Elusive Definition of Knowledge. Vol. 4, Knowledge Management and Organizational Learning. 2018. 1–22 p.
22. Psychreg. Conocimiento empírico: qué es, características y tipos [Internet]. 2019 [cited 2022 Sep 28]. Available from: <https://www.psychreg.org/empirical-knowledge-what-it-is-features-types/>
23. Bhattacharjee A. Conocimiento científico [Internet]. LibreText Social Sciences. 2021 [cited 2022 Sep 28]. Available from: [https://socialsci.libretexts.org/Bookshelves/Social\\_Work\\_and\\_Human\\_Services/Social\\_Science\\_Research\\_-\\_Principles\\_Methods\\_and\\_Practices\\_\(Bhattacharjee\)/01%3A\\_Science\\_and\\_Scientific\\_Research/1.02%3A\\_Scientific\\_Knowledge#:~:text=Scientific knowledge refers t](https://socialsci.libretexts.org/Bookshelves/Social_Work_and_Human_Services/Social_Science_Research_-_Principles_Methods_and_Practices_(Bhattacharjee)/01%3A_Science_and_Scientific_Research/1.02%3A_Scientific_Knowledge#:~:text=Scientific knowledge refers t)
24. Daffin L, Lane C. Attitudes. In: Principles of Social Psychology [Internet]. 2° Edición. Washington D.C., Estados Unidos: Creative Commons; 2021. p. 104–15. Available from: <https://opentext.wsu.edu/social-psychology/>
25. Destefano F, Offit PA, Fisher A. Vaccine Safety. In: Plotkin's Vaccines [Internet]. 7° Edición. Filadelfia, Estados Unidos: Elsevier Inc.; 2018. p. 1584–600. Available from: <https://doi.org/10.1016/B978-0-323-35761-6.00082-1>
26. World Health Organization (WHO). COVID-19 vaccine tracker and landscape [Internet]. 2022 [cited 2022 Sep 21]. Available from: <https://www.who.int/publications/m/item/draft-landscape-of-covid-19-candidate-vaccines>
27. Nagy A, Alhatlani B. An overview of current COVID-19 vaccine platforms. *Comput Struct Biotechnol J* [Internet]. 2021;19(1):2508–17. Available from: <https://doi.org/10.1016/j.csbj.2021.04.061>
28. Gao Q, Bao L, Mao H, Wang L, Xu K, Yang M, et al. Development of an inactivated vaccine candidate for SARS-CoV-2. *Science* (80- ) [Internet]. 2020;369(6499):77–81. Available from: <https://doi.org/10.1126/science.abc1932>
29. Ndwandwe D, Wiysonge CS. COVID-19 vaccines. *Curr Opin Immunol* [Internet]. 2021;71(1):111–6. Available from: <https://doi.org/10.1016/j.coi.2021.07.003>
30. Frederiksen LSF, Zhang Y, Foged C, Thakur A. The Long Road Toward COVID-19 Herd Immunity: Vaccine Platform Technologies and Mass Immunization Strategies. *Front Immunol* [Internet]. 2020;11(1):1–26. Available from: <https://doi.org/10.3389/fimmu.2020.01817>
31. Chen Y, Li L. SARS-CoV-2: virus dynamics and host response. *Lancet Infect Dis* [Internet]. 2020;20(5):515–6. Available from: [http://dx.doi.org/10.1016/S1473-3099\(20\)30235-8](http://dx.doi.org/10.1016/S1473-3099(20)30235-8)

32. Xing YH, Ni W, Wu Q, Li WJ, Li GJ, Wang W Di, et al. Prolonged viral shedding in feces of pediatric patients with coronavirus disease 2019. *J Microbiol Immunol Infect* [Internet]. 2020;53(3):473–80. Available from: <https://doi.org/10.1016/j.jmii.2020.03.021>
33. Callaway E. The race Coronavirus vaccines. *Nature* [Internet]. 2020;580(1):576–7. Available from: <https://doi.org/10.1038/d41586-020-01221-y>
34. Hsieh C lin, Goldsmith JA, Schaub JM, Divenere AM, Kuo H che, Javanmardi K, et al. Structure-based design of prefusion-stabilized SARS-CoV-2 spikes. *Science* (80- ) [Internet]. 2020;369(1):1501–5. Available from: <https://doi.org/10.1126/science.abd0826>
35. Rauch S, Jasny E, Schmidt KE, Petsch B. New vaccine technologies to combat outbreak situations. *Front Immunol* [Internet]. 2018;9(1):1–24. Available from: <https://doi.org/10.3389/fimmu.2018.01963>
36. Arias J, Covinos M. Diseño y metodología de la investigación [Internet]. 1º Edición. Arequipa, Perú: Enfoques Consulting EIRL; 2021. 133 p. Available from: [https://repositorio.concytec.gob.pe/bitstream/20.500.12390/2260/1/Arias-Covinos-Diseño\\_y\\_metodologia\\_de\\_la\\_investigacion.pdf](https://repositorio.concytec.gob.pe/bitstream/20.500.12390/2260/1/Arias-Covinos-Diseño_y_metodologia_de_la_investigacion.pdf)
37. Antay C, Huarcaya C. Conocimientos y actitudes frente a las vacunas contra el COVID-19 en los usuarios de la farmacia Farmafe Huaral, Lima 2022 [Internet]. Tesis Para Optar el Título Profesional de Químico Farmacéutico, Universidad Roosevelt; 2022. Available from: [http://50.18.8.108/bitstream/handle/20.500.14140/952/TESIS\\_ANTAY\\_Y\\_HUARCAYA.pdf?sequence=1&isAllowed=y](http://50.18.8.108/bitstream/handle/20.500.14140/952/TESIS_ANTAY_Y_HUARCAYA.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
38. Piscoche NC. Conocimiento sobre la vacuna contra COVID-19 y actitud frente a su aplicación en población de Lima-Perú, 2021 [Internet]. Tesis Para Obtener el Grado Académico de Maestro en Gestión de los Servicios de la Salud, Universidad César Vallejo; 2021. Available from: [https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/68311/Piscoche\\_BNC-SD.pdf?sequence=1](https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/68311/Piscoche_BNC-SD.pdf?sequence=1)
39. Espinoza E, Calva DX. La ética en las investigaciones educativas. *Rev Univ y Soc* [Internet]. 2020;12(4):333–40. Available from: <http://scielo.sld.cu/pdf/rus/v12n4/2218-3620-rus-12-04-333.pdf>

## VIII. TABLAS, GRÁFICOS Y FIGURAS

**Tabla 1.** Datos sociodemográficos de los adolescentes de una institución educativa secundaria en Apurímac – Perú – 2023

<b>Variable</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
<b>Sexo</b>		
<b>Masculino</b>	65	55,1
<b>Femenino</b>	53	44,9
<b>Edad</b>		
<b>12 años</b>	12	10,2
<b>13 años</b>	16	13,6
<b>14 años</b>	34	28,8
<b>15 años</b>	20	16,9
<b>16 años</b>	22	18,6
<b>17 años</b>	14	11,9
<b>Grado</b>		
<b>Primero de secundaria</b>	18	15,3
<b>Segundo de secundaria</b>	34	28,8
<b>Tercero de secundaria</b>	23	19,5
<b>Cuarto de secundaria</b>	22	18,6
<b>Quinto de secundaria</b>	21	17,8
<b>Religión</b>		
<b>Adventista</b>	1	0,8
<b>Católico</b>	89	75,4
<b>Cristiano</b>	23	19,5
<b>Testigo de Jehová</b>	5	4,2
<b>Se vacunó contra el COVID-19</b>		
<b>No</b>	10	8,5
<b>Sí</b>	108	91,5
<b>Dosis</b>		
<b>Una</b>	8	6,8
<b>Dos</b>	22	18,6
<b>Tres</b>	78	66,1
<b>Ninguna</b>	10	8,5
<b>Padeció COVID-19</b>		
<b>No</b>	91	77,1
<b>No recuerda</b>	14	11,9
<b>Sí</b>	13	11,0

N: Frecuencia Absoluta

=: Frecuencia Relativa

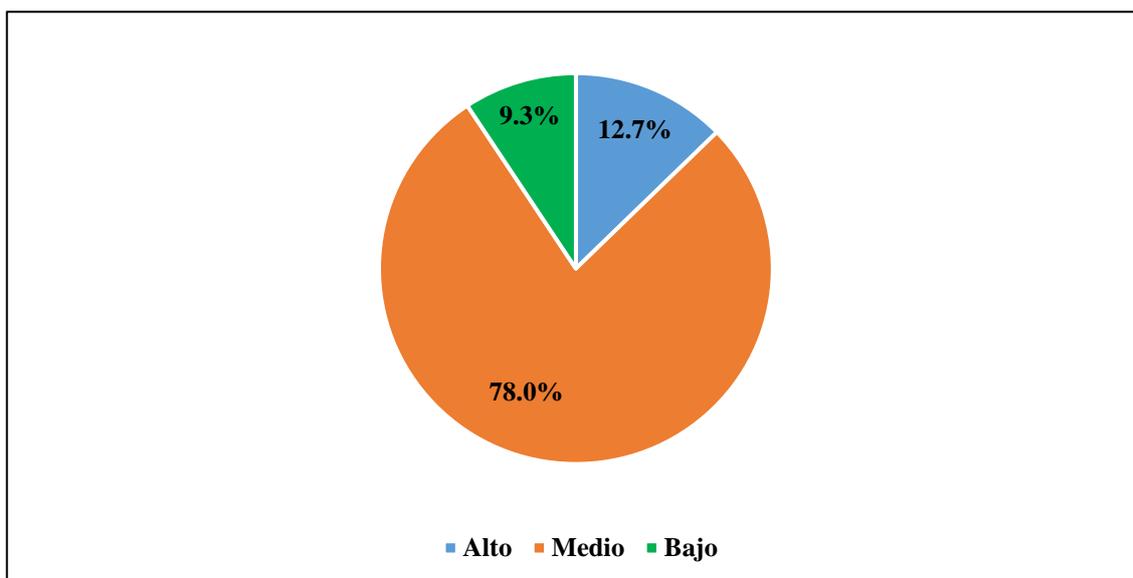
**Tabla 2.** Nivel de conocimientos sobre la vacuna contra la COVID-19 en adolescentes de una institución educativa secundaria en Apurímac – Perú – 2023

<b>Conocimientos sobre la vacuna contra el COVID-19</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
<b>Alto</b>	15	12,7
<b>Medio</b>	92	78,0
<b>Bajo</b>	11	9,3

N: Frecuencia Absoluta

=: Frecuencia Relativa

**Gráfico 1.** Nivel de conocimientos sobre la vacuna contra la COVID-19 en adolescentes de una institución educativa secundaria en Apurímac – Perú – 2023



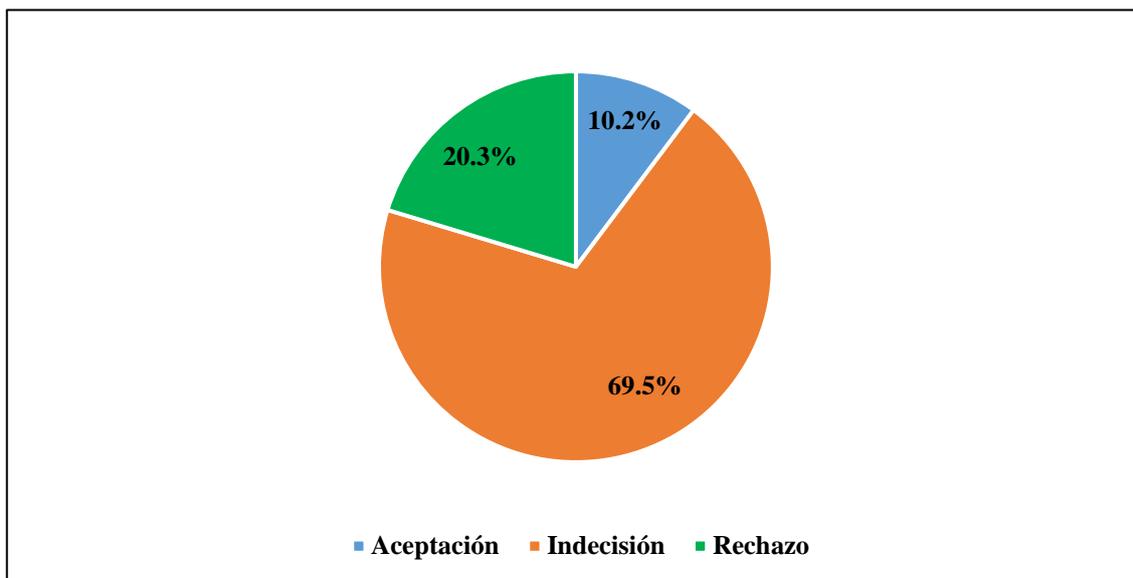
**Tabla 3.** Nivel de actitudes sobre la vacuna contra la COVID-19 en adolescentes de una institución educativa secundaria en Apurímac – Perú – 2023

<b>Actitudes sobre la vacuna contra el COVID-19</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
<b>Aceptación</b>	12	10,2
<b>Indecisión</b>	82	69,5
<b>Rechazo</b>	24	20,3

N: Frecuencia Absoluta

=: Frecuencia Relativa

**Gráfico 2.** Nivel de actitudes sobre la vacuna contra la COVID-19 en adolescentes de una institución educativa secundaria en Apurímac – Perú – 2023



**Tabla 4.** Tabla cruzada del nivel de conocimientos y nivel de actitudes sobre la vacunación contra la COVID-19 en adolescentes de una institución educativa secundaria en Apurímac – Perú – 2023

		Nivel de conocimientos			Total	
		Alto	Bajo	Medio		
Nivel de actitudes	Aceptación	N	1	1	10	12
		%	0,8	0,8	8,5	10,2
	Indecisión	N	12	7	63	82
		%	10,2	5,9	53,4	69,5
	Rechazo	N	2	3	19	24
		%	1,7	2,5	16,1	20,3
Total	N	15	11	92	118	
	%	12,7	9,3	78,0	100,0	

N: Frecuencia Absoluta

#: Frecuencia Relativa

**Tabla 5.** Prueba de Chi-cuadrado para la relación entre el nivel de conocimientos y actitudes sobre la vacunación contra la COVID-19 en adolescentes de una institución educativa secundaria en Apurímac – Perú – 2023

	<b>Valor</b>	<b>df</b>	<b>Significación asintótica (bilateral)</b>
<b>Chi-cuadrado de Pearson</b>	1,171	4	0,883
<b>Razón de verosimilitud</b>	1,211	4	0,876
<b>N° de casos válidos</b>	118		

# ANEXOS

## ANEXO 1

### CARTA DE APROBACION DE COMITÉ DE ETICA DE LA UNIVERSIDAD PERUANA CAYETANO HEREDIA



UNIVERSIDAD PERUANA  
CAYETANO HEREDIA

#### CONSTANCIA-CIEI-R-148-12-24

El Presidente del Comité Institucional de Ética en Investigación (CIEI) de la Universidad Peruana Cayetano Heredia hace constar que el comité institucional de ética en investigación aprobó la **RENOVACIÓN** del proyecto de investigación señalado a continuación.

Título del Proyecto : "Conocimientos y actitudes sobre la vacunación contra Covid 19 en adolescentes de una institución educativa secundaria en Apurímac – Perú – 2023"

Código SIDISI : 210227

Investigador(a) principal(es) : Damián Canchari, Raisa Nery

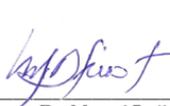
Cualquier enmienda, desviaciones y/u otras eventualidades deberá ser reportada a este Comité de acuerdo a los plazos y normas establecidas. El investigador está exonerado de presentar un reporte del progreso del estudio por el periodo de vigencia de esta renovación y sólo alcanzará un informe final al término de éste.

La presente **RENOVACIÓN** tiene vigencia desde el **26 de marzo del 2024** hasta el **25 de marzo del 2025**.

Así mismo el Comité toma conocimiento del Informe Periódico de Avances del estudio de referencia. Documento recibido en fecha 18 de marzo del 2024.

Los trámites para su renovación deberán iniciarse por lo menos 30 días previos a su vencimiento.

Lima, 26 de marzo del 2024.

Dr. Manuel Raúl Pérez Martinot  
Presidente  
Comité Institucional de Ética en Investigación

/err

Av. Honorio Delgado 430  
San Martín de Porres  
Apartado Postal 4314  
319 0000 Anexo 201355  
orvei.ciei@oficinas-upch.pe  
cayetano.edu.pe

Comité Institucional de  
Ética en Investigación

**ANEXO 2**

**CUADRO DE OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES**

<b>VARIABLE</b>	<b>DEFINICION CONCEPTUAL</b>	<b>DEFINICION OPERACIONAL</b>	<b>DIMENSIONES</b>	<b>INDICADORES</b>	<b>ESCALA DE MEDICIÓN</b>	<b>NIVELES Y RANGOS</b>
Conocimientos sobre la vacunación frente al COVID-19.	Capacidad que tiene el ser humano para identificar, observar y analizar lo que sucede en la realidad y lo utiliza para su beneficio <sup>47</sup> .	En el estudio se tomará en cuenta los conceptos del conocimiento sobre la vacunación contra la COVID-19	Conocimientos sobre la vacuna contra la COVID-19	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Objetivo de las vacunas.</li> <li>- Función de las vacunas.</li> <li>- Tiempo de protección.</li> <li>- Actualidad de las vacunas</li> <li>- Zona de aplicación</li> <li>- Número de dosis necesarias</li> <li>- Efectos secundarios</li> <li>- Tiempo en que aparezca la inmunidad</li> <li>- Vacuna post-infección</li> <li>- Seguridad</li> </ul>	Nominal	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Conocimiento bajo: 0 a 3 puntos</li> <li>• Conocimiento medio 4 a 7 puntos.</li> <li>• Conocimiento alto: 8 a 10 puntos.</li> </ul>

Actitudes sobre la vacunación frente al COVID-19.	Evaluación de uno mismo, otros individuos, ideas y objetos en un determinado entorno <sup>28</sup> .	En el estudio se evaluará sobre el componente cognitivo, conductual y afectivo sobre la vacunación frente al COVID-19	Componente conductual	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Aceptación.</li> <li>- Rechazo.</li> <li>- Indiferencia.</li> </ul>	Nominal	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Rechazo: 20 a 47 puntos.</li> <li>• Indecisión: 48 a 73 puntos.</li> <li>• Aceptación: 74 a 100 puntos.</li> </ul>
			Componente cognitivo	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Comportamiento informado.</li> <li>- Comportamiento preventivo.</li> <li>- Comportamiento responsable.</li> </ul>		
			Componente afectivo	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Preocupación.</li> <li>- Temor.</li> <li>- Duda.</li> </ul>		

### **ANEXO 3**

## **INSTRUMENTO PARA EVALUAR LOS CONOCIMIENTOS SOBRE LA VACUNACIÓN CONTRA LA COVID-19**

### **I. FACTORES SOCIODEMOGRAFICOS**

#### **1. Sexo:**

A. Varón  B. Mujer

#### **2. Edad:**

A. 12  13.  14.  15.  16.  17.

#### **3. Grado:**

A. 1er  B. 2do  C. 3ro  D. 4to  E. 5to

#### **4. Religión:**

A. Católico  B. Cristiano  C. Testigo de Jehová  D. Adventista

### **II. CONDICIÓN RESPECTO AL COVID-19**

#### **5. ¿Se ha vacunado contra la COVID-19?**

a) Si  b) No

Si su respuesta fue sí, ¿con cuántas dosis cuenta?

a) 1

b) 2

c) 3

#### **6. ¿Tuvo COVID-19?**

a) Si

b) No

c) No recuerdo

### **III. CONOCIMIENTOS SOBRE LA VACUNA CONTRA EL COVID-19**

#### **7. El objetivo de las vacunas creadas contra la COVID 19, es:**

- a) Evitar la infección.
- b) Prevenir la forma severa de la enfermedad.
- c) No genera ningún beneficio.

**8. Las vacunas contra la COVID 19:**

- a) Aumentan la posibilidad de generar daño o morir.
- b) Disminuyen la posibilidad de generar daño o morir.
- c) No generan ningún cambio.

**9. ¿Qué tiempo de protección generan las vacunas contra la COVID 19?**

- a) Aún no se conoce por cuánto tiempo puede generar protección.
- b) Genera protección de por vida.
- c) No genera protección.

**10. En la actualidad, ¿Quiénes pueden vacunarse?:**

- a) Los niños pueden acceder a la vacuna.
- b) Las personas con diabetes, cardiopatías, enfermedades autoinmunes o cáncer, si pueden vacunarse.
- c) Las personas con diabetes, cardiopatías, enfermedades autoinmunes o cáncer no pueden vacunarse.

**11. ¿En qué zona del cuerpo se aplica la vacuna contra la COVID-19?**

- a. En el hombro.
- b. En la nalga.
- c. En el abdomen.

**12. ¿Cuántas dosis son necesarias para la protección contra la COVID-19?**

- a. 2 dosis
- b. 3 dosis
- c. Más de 3 dosis

**13. ¿Qué puede presentar después de la aplicación de la vacuna contra la COVI-19?**

- a. Dolor, zona enrojecida y fiebre.

- b. Náuseas, vómitos, malestar general.
- c. No produce ninguna reacción.

**14. ¿Cuánto tiempo después de la aplicación de la vacuna contra la COVID 19 se genera inmunidad (defensa) en nuestro cuerpo?**

- a) A las 2 semanas de aplicación.
- c) Al día siguiente de la vacunación.
- d) Luego de un mes de la aplicación.

**15. ¿Pueden vacunarse contra la COVID 19, las personas que ya han tenido la infección?**

- a) Si
- b) No
- c) Ni de acuerdo ni en desacuerdo

**16. Con respecto a la seguridad de las vacunas**

- a) Si me coloco la vacuna, es muy probable que se me genere algún daño.
- b) La posibilidad de ser alérgico (a) a la vacuna es muy baja.
- c) Los riesgos de la vacuna son mayores que los beneficios.

## ANEXO 4

### CUESTIONARIO DE ACTITUDES SOBRE LA VACUNACIÓN CONTRA EL COVID-19

El presente cuestionario forma parte del estudio de investigación “conocimientos y actitudes sobre la vacunación contra la COVID-19 en adolescentes de una institución educativa secundaria en Apurímac – Perú – 2023”, que es conducido por la Br. Raisa Damián Canchari. Al cual está invitado a participar y brindar su valiosa opinión, que le tomará aproximadamente 15 minutos y asegura total confidencialidad. Su participación es voluntaria y da consentimiento de utilizar los datos generados, únicamente para los fines del mencionado estudio. Ud. Es libre de tomar la decisión de contestar las preguntas que considere pertinentes.

<b>TD = 1</b>		<b>D = 2</b>	<b>NAND = 3</b>	<b>A = 4</b>	<b>TA = 5</b>
Totalmente desacuerdo	en	En desacuerdo	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	De acuerdo	Totalmente de acuerdo

Dimensión	N°	Ítem	TD	D	NAND	A	TA
<b>Componente conductual</b>	<b>1</b>	Durante mi turno de vacunación, estoy dispuesto a ponerme la vacuna COVID-19.					
	<b>2</b>	Prefiero adquirir inmunidad contra la COVID-19 de forma natural (al tener la enfermedad o infección asintomática) que mediante la vacunación.					
	<b>3</b>	Estoy dispuesto a recibir la vacuna COVID-19, incluso si tengo que pagar para obtenerla.					
	<b>4</b>	Recomendaré a mi familia y amigos que se vacunen contra la COVID-19.					
<b>Componente cognitivo</b>	<b>5</b>	Pienso que no hay nada de malo en recibir la vacuna contra la COVID-19					
	<b>6</b>	Creo que la vacuna será útil para protegerme de la COVID- 19					
	<b>7</b>	La vacuna COVID-19 está disponible sin costo					
	<b>8</b>	Mi médico / personal de salud me ha recomendado.					
	<b>9</b>	Creo que los beneficios de recibir la vacuna contra la COVID-19 superan los riesgos involucrados.					
	<b>10</b>	Pienso que recibir la vacuna contra COVID-19 es una responsabilidad social.					

	<b>11</b>	Hay informaciones suficientes sobre la seguridad y eficacia de la vacuna publicados por el gobierno.					
	<b>12</b>	Muchas personas están recibiendo la vacuna contra la COVID-19.					
	<b>13</b>	Pienso que la vacuna ayudará a eliminar la COVID-19.					
	<b>14</b>	Algunos líderes políticos / científicos han recibido la vacuna contra la COVID-19					
<b>Componente afectivo</b>	<b>15</b>	Me preocupa que la vacuna contra la COVID-19 no esté fácilmente disponible para mí.					
	<b>16</b>	Tengo miedo de presentar efectos secundarios graves inmediatos después de recibir la vacuna contra la COVID- 19.					
	<b>17</b>	Creo que la vacuna contra la COVID-19 puede ser defectuosa o falsa.					
	<b>18</b>	A mi parecer la vacuna no es segura porque se desarrolló y se aprobó muy rápido.					
	<b>19</b>	Me preocupa que la vacuna contra la COVID-19 podría tener efectos futuros no deseados.					
	<b>20</b>	Sospecho que la vacuna contra la COVID-19 se promueve para beneficiar a las grandes empresas farmacéuticas.					

## ANEXO 5

### EVALUACIÓN POR EXPERTOS DEL INSTRUMENTO PARA EVALUAR LOS CONOCIMIENTOS SOBRE LA VACUNACIÓN CONTRA EL COVID-19



**UNIVERSIDAD PERUANA  
CAYETANO HEREDIA**  
FACULTAD DE ENFERMERÍA

#### EVALUACIÓN DE EXPERTOS

Estimado profesional, usted ha sido invitado a participar en el proceso de evaluación de un instrumento para investigación en humanos. En razón a ello se le alcanza el instrumento motivo de evaluación y el presente formato que servirá para que usted pueda hacernos llegar sus apreciaciones para cada ítem del instrumento de investigación.

Agradecemos de antemano sus aportes que permitirán validar el instrumento y obtener información válida, criterio requerido para toda investigación

A continuación, sírvase identificar el ítem o pregunta y conteste marcando con un aspa en la casilla que usted considere conveniente y además puede hacernos llegar alguna otra apreciación en la columna de observaciones.

Ítem	Validez de contenido		Validez de constructo		Validez de criterio		Observaciones
	Si	No	Si	No	Si	No	
	El ítem corresponde a alguna dimensión de la variable		El ítem contribuye a medir el indicador planteado		El ítem permite clasificar a los sujetos en las categorías establecidas		
1	X		X		X		
2	X		X		X		
3	X		X		X		
4	X		X		X		
5	X		X		X		
6	X		X		X		
7	X		X		X		
8	X		X		X		
9	X		X		X		
10	X		X		X		
11	X		X		X		
12	X		X		X		
13	X		X		X		
14	X		X		X		
15	X		X		X		
16	X		X		X		



Lic. Janet Marieta Díaz Reyes  
CEP N°39396 – ESP. N° 011159

## **EVALUACIÓN POR EXPERTOS DEL CUESTIONARIO DE ACTITUDES SOBRE LA VACUNACIÓN CONTRA EL COVID-19**



### **EVALUACIÓN DE EXPERTOS**

Estimado profesional, usted ha sido invitado a participar en el proceso de evaluación de un instrumento para investigación en humanos. En razón a ello se le alcanza el instrumento motivo de evaluación y el presente formato que servirá para que usted pueda hacernos llegar sus apreciaciones para cada ítem del instrumento de investigación.

Agradecemos de antemano sus aportes que permitirán validar el instrumento y obtener información válida, criterio requerido para toda investigación. A continuación, sírvase identificar el ítem o pregunta y conteste marcando con un aspa en la casilla que usted considere conveniente y además puede hacernos llegar alguna otra apreciación en la columna de observaciones.

Ítem	Validez de contenido		Validez constructiva		Validez de criterio		Observaciones
	Si	No	Si	No	Si	No	
	El ítem corresponde a alguna dimensión de la variable		El ítem contribuye a medir el indicador planteado		El ítem permite clasificar a los sujetos en las categorías establecidas		
1	X		X		X		
2	X		X		X		
3	X		X		X		
4	X		X		X		
5	X		X		X		
6	X		X		X		
7	X		X		X		
8	X		X		X		
9	X		X		X		
10	X		X		X		
11	X		X		X		
12	X		X		X		
13	X		X		X		
14	X		X		X		
15	X		X		X		
16	X		X		X		
17	X		X		X		
18	X		X		X		
19	X		X		X		
20	X		X		X		

  
 Lic. Janet Marieta Díaz Reyes  
 CEP N°39396 – ESP. N° 011159

## ANEXO 6

### CONFIABILIDAD DE LOS INSTRUMENTOS

Instrumento	Alfa de Cronbach	Alfa de Cronbach basada en elementos estandarizados
Instrumento para evaluar los conocimientos sobre la vacunación contra la COVID-19	0,817	0,795
Cuestionario de actitudes sobre la vacunación contra la COVID-19	0,934	0,918

#### Prueba W de Kendall para concordancia entre expertos

<b>Instrumento para evaluar los conocimientos sobre la vacunación contra la COVID-19</b>	
<b>W de Kendall</b>	0,762
<b>Chi-cuadrado</b>	27,000
<b>gl</b>	13
<b>Sig. asintótica</b>	0,052

<b>Cuestionario de actitudes sobre la vacunación contra la COVID-19</b>	
<b>W de Kendall</b>	0,789
<b>Chi-cuadrado</b>	29,000
<b>Gl</b>	18
<b>Sig. Asintótica</b>	0,036

## ANEXO 7

---

### CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA PARTICIPAR EN UN ESTUDIO DE INVESTIGACIÓN

---

(padres)

*Título del estudio:* Conocimientos y actitudes sobre la vacunación contra la COVID-19 en adolescentes de una institución educativa secundaria en Apurímac – Perú – 2023

*Investigador (a):* Raisa Damián Canchari

*Institución:* Universidad Peruana Cayetano Heredia

---

#### **Propósito del estudio:**

Estamos invitando a su hijo(a) a participar en un estudio donde se evaluará el conocimiento y actitudes de la vacunación contra la COVID-19. Este es un estudio desarrollado por investigador de la Universidad Peruana Cayetano Heredia

La enfermedad por coronavirus COVID-19 es una enfermedad infecciosa provocada por el virus SARS-CoV-2. La mayoría de las personas sufren síntomas de intensidad leve a moderada y hasta causar la muerte. Por ello Se realiza este estudio por la finalidad de identificar la falta de información acerca de la vacunación de la COVID-19 en adolescentes. El objetivo principal del estudio es: Identificar el nivel de conocimientos sobre la vacuna contra la COVID-19 en adolescentes.

#### **Procedimientos:**

Si usted acepta que su hijo participe y su hijo decide participar en este estudio se le realizará lo siguiente:

1. Se le entregara el asentimiento informado a cada estudiante para que participe en el estudio previo consentimiento de su apoderado
2. Se realizará una encuesta para medir el conocimiento y actitudes sobre la vacunación contra la COVID-19

#### **Riesgos:**

-Si alguna pregunta causa incomodidad, los participantes son libres de contestarlas o no las respectivas encuestas

-La encuesta tendrá una duración de 15 a 20 minutos

**Beneficios:**

El estudio no tendrá alguna compensación, pero se le brindará un material educativo, como un tríptico sobre la importancia de la vacuna del COVID-19

**Costos y compensación**

No deberá pagar nada por la participación de su hijo(a) en el estudio. Igualmente, no recibirá ningún incentivo económico ni de otra índole.

**Confidencialidad:**

Nosotros guardaremos la información de su hijo(a) con códigos y no con nombres. Si los resultados de este seguimiento son publicados, no se mostrará ninguna información que permita la identificación de su hijo(a) o de otros participantes del estudio.

**Derechos del participante:**

Si usted decide que su hijo(a) participe en el estudio, podrá retirarse de éste en cualquier momento, o no participar en una parte del estudio sin daño alguno. Si tiene alguna duda adicional, por favor pregunte al personal del estudio o llame al (Bachiller en Enfermería, Raisa Damián Canchari).

Si tiene preguntas sobre los aspectos éticos del estudio, o cree que su hijo(a) ha sido tratado injustamente puede contactar al Dr. Luis Arturo Pedro Saona Ugarte, presidente del Comité Institucional de Ética en Investigación de la Universidad Peruana Cayetano Heredia al teléfono 01-3190000 anexo 201355 o al correo electrónico: [orvei.ciei@oficinas-upch.pe](mailto:orvei.ciei@oficinas-upch.pe)

Asimismo, puede ingresar a este enlace para comunicarse con el Comité Institucional de Ética en Investigación UPCH: <https://investigacion.cayetano.edu.pe/etica/ciei/consultasquejas>

**Una copia de este consentimiento informado le será entregada.**

**DECLARACIÓN Y/O CONSENTIMIENTO**

Acepto voluntariamente que mi hijo(a) participe en este estudio, comprendo de las actividades en las que participará si ingresa al estudio, también entiendo que mi hijo(a) puede decidir no participar y que puede retirarse del estudio en cualquier momento.

---

**Nombres y Apellidos**  
Padre/madre/tutor

---

**Fecha y Hora**

---

**Nombres y Apellidos Investigador**  
Cel: ██████████

---

**Fecha y Hora**

## ANEXO 8

---

### ASENTIMIENTO INFORMADO PARA PARTICIPAR EN UN ESTUDIO DE INVESTIGACIÓN

---

(12 a 17 años)

*Título del estudio:* Conocimientos y actitudes sobre la vacunación contra la COVID-19 en adolescentes de una institución educativa secundaria en Apurímac – Perú – 2023

*Investigador (a):* Raisa Damian Canchari

*Institución:* Universidad Peruana Cayetano Heredia

---

#### **Propósito del estudio:**

Te invitamos a participar en el estudio donde se evaluará el conocimiento y actitudes de la vacunación del COVID-19. Este es un estudio desarrollado por investigador de la Universidad Peruana Cayetano Heredia.

La enfermedad por coronavirus COVID-19 es una enfermedad infecciosa provocada por el virus SARS-CoV-2. La mayoría de las personas sufren síntomas de intensidad leve a moderada y hasta causar la muerte. Por ello se realiza este estudio con la finalidad de identificar la falta de información acerca de la vacunación del COVID-19 en adolescentes. El objetivo principal del estudio es: Identificar el nivel de conocimientos sobre la vacuna contra el COVID-19 en adolescentes.

#### **Procedimientos:**

Si decides participar en este estudio se te realizará lo siguiente:

1. Se te entregará el asentimiento informado para que participes en el estudio previo consentimiento de tu apoderado
2. Se te realizará una encuesta para medir el conocimiento y actitudes sobre la vacunación contra la COVID-19.

#### **Riesgos:**

Si la pregunta te causa algún inconveniente eres libre de contestarlas o no las respectivas encuestas que se presenten.

La encuesta tendrá una duración de 15 a 20 minutos

#### **Beneficios:**

El estudio no tendrá alguna compensación, pero te beneficiarás de un material educativo, como un tríptico sobre la importancia de las vacunas del COVID-19

**Costos y compensación**

No deberás pagar nada por participar en el estudio. Igualmente, no recibirás ningún incentivo económico ni de otra índole.

**Confidencialidad:**

Nosotros guardaremos tu información con códigos y no con nombres. Si los resultados de este seguimiento son publicados, no se mostrará ninguna información que permita la identificación de las personas que participaron en este estudio.

**Derechos del participante:**

Si decides participar en el estudio, puedes retirarte de éste en cualquier momento, o no participar en una parte del estudio sin daño alguno. Si tienes alguna duda adicional, por favor pregunta al personal del estudio (Bachiller en Enfermería, Raisa Damián Canchari).

Si tienes preguntas sobre los aspectos éticos del estudio, o crees que has sido tratado injustamente puedes contactar al Dr. Luis Arturo Pedro Saona Ugarte, presidente del Comité Institucional de Ética en Investigación de la Universidad Peruana Cayetano Heredia al teléfono 01-3190000 anexo 201355 o al correo electrónico: [orvei.ciei@oficinas-upch.pe](mailto:orvei.ciei@oficinas-upch.pe)

Asimismo, puedes ingresar a este enlace para comunicarte con el Comité Institucional de Ética en Investigación UPCH: <https://investigacion.cayetano.edu.pe/etica/ciei/consultasquejas>

**Una copia de este consentimiento informado le será entregada.**

**DECLARACIÓN Y/O CONSENTIMIENTO**

Acepto voluntariamente participar en este estudio, comprendo las actividades en las que participaré si decido ingresar al estudio, también entiendo que puedo decidir no participar y que puedo retirarme del estudio en cualquier momento.

---

**Nombres y Apellidos**  
Padre/madre/tutor

---

**Fecha y Hora**

---

**Nombres y Apellidos Investigador**  
Tel:                     

---

**Fecha y Hora**

## ANEXO 9

### TRIPTICO ENTREGADO A LOS PARTICIPANTES

#### BENEFICIOS DE VACUNARSE CONTRA EL COVID-19

- Previene enfermedades graves
- La forma más segura de generar protección: vacunarse contra el COVID-19 es la forma más segura y confiable de generar protección.
- Ofrecen protección adicional: las vacunas contra el COVID-19 pueden ofrecer protección adicional a las personas que tuvieron COVID-19 evita que sean hospitalizadas en caso de infectarse nuevamente



El acceso equitativo a vacunas seguras y eficaces es fundamental para poner fin a la pandemia de COVID-19

Las vacunas seguras y eficaces son una herramienta que cambia las reglas del juego; sin embargo, en el futuro inmediato debemos seguir usando mascarillas, limpiándonos las manos, ventilando bien los espacios interiores, manteniendo el distanciamiento físico y evitando los lugares concurridos.



#### QUIENES DEBEN VACUNARSE

- Niños y adolescentes de 6 meses a 17 años
- Adultos de 18 años de edad o más

UNIVERSIDAD PERUANA  
**CAYETANO HEREDIA**  
FACULTAD DE ENFERMERIA

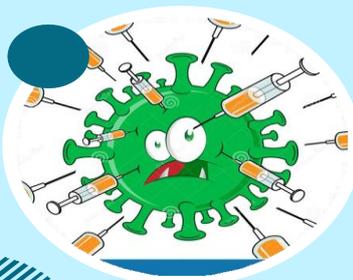


#### IMPORTANCIA DE LA VACUNACION DEL COVID-19

<https://www.unicef.org/es/coronavirus/lo-que-debes-saber-sobre-vacuna-covid19>

#### ¿EXISTE UNA VACUNA CONTRA LA COVID-19?

A septiembre del 2022, la Organización Mundial de la Salud ha emitido recomendaciones para el uso de las vacunas COVID-19 producidas por los siguientes fabricantes: Pfizer/BioNTech, AstraZeneca/Oxford, Janssen, Moderna, Sinopharm, Sinovac, Bharat, Novavax, Casino y Valneva.



#### CONOCIMIENTOS SOBRE LA VACUNA CONTRA EL COVID-19



##### ¿QUE ES VACUNACION?

La vacunación es una forma sencilla, inocua y eficaz de protegernos contra enfermedades dañinas antes de entrar en contacto con ellas.



##### ¿CÓMO ACTÚAN LAS VACUNAS?

Las vacunas ponen en marcha las defensas naturales del organismo. Actúan desencadenando una respuesta de nuestro sistema inmunitario como

- reconoce al microbio invasor el virus o una bacteria
- genera anticuerpos, que son proteínas que nuestro sistema inmunitario produce naturalmente.
- recuerda la enfermedad y el modo de combatirla.



##### ¿QUÉ CONTIENE UNA VACUNA?

- El antígeno: es una forma muerta o debilitada de un virus o una bacteria
- Adyuvantes: ayudan a incrementar la respuesta inmunitaria
- Conservantes: garantizan que la vacuna mantiene su eficacia.



##### ¿CAUSAN EFECTOS SECUNDARIOS?

Como todos los medicamentos, las vacunas pueden causar efectos secundarios leves como: fiebre baja, dolor o enrojecimiento en el lugar de inyección, que desaparecen espontáneamente a los pocos días.



#### ¿SON SEGURAS LAS VACUNAS?

Sí, las vacunas contra la COVID-19 se han utilizado de manera segura para vacunar a miles de millones de personas.

Las vacunas contra la COVID-19 se produjeron con la mayor rapidez posible, pero debieron pasar por pruebas rigurosas en los ensayos clínicos para demostrar que cumplían con los criterios internacionales de referencia sobre seguridad y eficacia.

Las vacunas solo pueden recibir la validación de la OMS y de los organismos normativos del país si satisfacen estas normas.