

# Nivel de vacilación frente a la vacuna contra COVID-19 en una zona urbano marginal de Lima

## Level of hesitancy towards the COVID-19 vaccine in a marginal urban area of Lima

Guerra-Pizango Lucia Angelica<sup>1,a</sup>, Cereceda-Pinares Ruth<sup>1,a</sup>, Flores-Acosta Noemi<sup>1,a</sup>, Zamora-Villalobos Segundo<sup>1,a</sup>, Roque-Utrilla Estefanny<sup>1,a</sup>, Basilio-Rojas Marlene Raquel<sup>1,b</sup>

<sup>1</sup> Universidad de Ciencias y Humanidades. Lima, Perú.

<sup>2</sup> Dirección Regional de Salud del Callao. Lima, Perú.

<sup>a</sup> Estudiantes de Enfermería.

<sup>b</sup> Licenciada en obstetricia.

### Información del artículo

**Citar como:** Guerra-Pizango LA, Cereceda-Pinares R, Flores-Acosta N, Zamora-Villalobos S, Roque-Utrilla E, Basilio-Rojas Marlene R Nivel de vacilación frente a la vacuna contra COVID-19 en una zona urbano marginal de Lima. *Health Care & Global Health*. 2022;6(1):21-26.

DOI: 10.22258/hgh.2022.61.112

### Autor correspondiente

Guerra Pizango Lucia Angelica  
Email: lucyguerra@gmail.com  
Dirección: Av. Universitaria 5175, Los Olivos 15304. Lima, Perú.  
Teléfono: +51 984704070

### Historial del artículo

Recibido: 08/02/2022  
Aprobado: 11/06/2022  
En línea: 30/06/2022

### Financiamiento

Autofinanciado

### Conflictos de interés

Declaran no tener conflictos de interés.

### Resumen

**Objetivo:** Determinar la frecuencia y los factores asociados a la negativa de vacunación contra el COVID-19 en una zona urbano marginal de Lima. **Materiales y métodos:** Estudio cuantitativo, observacional y descriptivo transversal realizado en el año 2021. La población estuvo conformada por residentes del Asentamiento Humano “Nueva Juventud” ubicado en el distrito de Carabayllo, Norte de Lima. La variable de estudio fue la negativa de vacunación contra el COVID-19. **Resultados:** Participaron 405 personas de ambos sexos con una edad mediana de 30 años (Q1: 23, Q3: 42, Rango intercuartilar: 19). De la muestra, el 47,9% (n=194) tenían entre 18 a 29 años de edad, el 62% (n=251) correspondiente al sexo femenino, la mayoría de los participantes tenían grado de instrucción superior y eran usuarios del Seguro Integral de Salud (SIS). El 64% (n=259) reportaron antecedente de COVID-19. Respecto al nivel de vacilación, en el 21,5% (n=87) fue baja, 48,6% (n=197) moderada y el 29,9% (n=121) presentó alto nivel de vacilación. El nivel vacilación alta se presentó en mayor proporción en residentes de mayor edad ( $p<0,001$ ) y las personas con menor grado de instrucción ( $p=0,001$ ). El menor porcentaje de vacilación alta se presentó en usuarios del SIS ( $p=0,005$ ). **Conclusiones:** Existe un predominio de nivel de vacilación moderada y alta frente a la vacuna contra la COVID-19. La vacilación alta fue mayor en las personas de mayor edad y en aquellos con menor grado de instrucción. Se recomienda mejorar las estrategias de comunicación respecto a los beneficios de la vacuna contra el COVID-19.

**Palabras clave:** Negativa a la Vacunación; COVID-19; Perú (Fuente: DeCS, BIREME).

### Abstract

**Objective:** To determine the frequency and the factors associated with the refusal of vaccination against COVID-19 in the marginal urban area of Lima. **Materials and methods:** Quantitative, observational and descriptive cross-sectional study carried out in the year 2021. The population was made up of residents of the “Nueva Juventud” Human Settlement located in the district of Carabayllo, in the North of Lima. The study variable was the refusal of vaccination against COVID-19. **Results:** A total of 405 people of both sexes participated, with a median age of 30 years (Q1: 23, Q3: 42, Interquartile range: 19). Of the sample, 47.9% (n=194) were between 18 and 29 years old, 62% (n=251) corresponding to the female sex, most of the participants had a higher education degree and were users of the State Health Insurance (SIS). 64% (n=259) reported a history of COVID-19. Regarding the level of hesitation, in 21.5% (n=87) it was low, 48.6% (n=197) moderate and 29.9% (n=121) presented a high level of hesitation. The high level of hesitation occurred in a greater proportion in older residents ( $p<0.001$ ) and people with a lower level of education ( $p=0.001$ ). The lowest percentage of high hesitation was presented in users of the SIS ( $p=0.005$ ). **Conclusions:** There is a predominance of moderate and high level of hesitation against the COVID-19 vaccine. High hesitation was greater in older people and in those with a lower level of education. It is recommended to improve communication strategies regarding the benefits of the COVID-19 vaccine.

**Keywords:** Vaccination Refusal; COVID-19; COVID-19 Vaccines; Peru (Source: MeSH, NLM).



## Introducción

La pandemia por COVID-19 tiene una magnitud de mortalidad bastante elevada<sup>(1)</sup>. Brasil, Panamá, Honduras, Guatemala y Ucrania cuentan con una alta proporción de personas fallecidas que van de 24% al 38%<sup>(2)</sup>. En Latinoamérica, la mayor tasa de letalidad se identificó en México, seguido de Ecuador y Brasil; las menores tasas se observaron en Venezuela y Costa Rica<sup>(3)</sup>. En Perú, Lima Metropolitana registra el mayor número de defunciones<sup>(4)</sup>.

Hasta la fecha, la infección por COVID-19 no cuenta con un tratamiento determinado<sup>(5)</sup>. Se cuenta con las medidas sanitarias universales recomendadas por la Organización Mundial de la Salud (OMS), como es guardar el metro de distancia, el uso de mascarilla y constante lavado de manos<sup>(6)</sup>. La inmunización contra el COVID-19 es fundamental y es asumida por el estado peruano para el control de la mortalidad y prevalencia de la pandemia<sup>(7)</sup>.

Por otra parte, la vacuna contra la COVID-19 trajo consigo algunos inconvenientes. En los países industrializados se han enfrentado a una vacilación y un escepticismo contra la vacunación, en Polonia informaron la mayor proporción de respuestas negativas (27,3%), mientras que en Rusia reportaron la proporción más baja de respuestas positivas (54,9%)<sup>(8)</sup>. En Estados Unidos, los participantes tenían menos probabilidades de estar dispuestos a vacunarse si no eran de raza negra latina o quienes reportaron un nivel más alto de daños potenciales percibidos por la vacuna<sup>(9)</sup>.

La mayor parte del porqué de la resistencia a no vacunarse se predijo por sexo, educación, empleo, ingresos, hijos en el hogar, afiliación política y la amenaza percibida de infección<sup>(10)</sup>. En Turquía, las razones más comunes para el rechazo fueron la ansiedad, efectos secundarios de las vacunas, falta de conocimiento sobre la efectividad y desconfianza<sup>(11)</sup>.

En las campañas de vacunación masiva a nivel del territorio nacional se percibe cierto rechazo o resistencia a la inmunización contra COVID-19, debido a los efectos adversos que estos desencadenan en ciertos grupos etarios, inclusive se pone en cuestión el nivel de efectividad según el tipo de vacuna. Por ello, el presente estudio tiene como objetivo conocer la frecuencia de rechazo a las vacunas y los factores asociados a la negativa de vacunación contra el COVID-19 en la zona urbano marginal del distrito de Carabayllo ubicado al Norte de Lima.

## Materiales y métodos

### Tipo y diseño

Estudio de enfoque cuantitativo, observacional, y descriptivo transversal. Se realizó en un asentamiento humano (AAHH) del distrito de Carabayllo ubicado en la zona Norte de Lima.

### Población y muestra

La población estuvo constituida por personas residentes del AAHH "Nueva Juventud" ubicado en el distrito de Carabayllo.

Se reclutó a 405 personas mayores de edad obtenidas por muestreo probabilístico de tipo aleatorio simple. Los criterios de inclusión fueron personas de 18 a más años de edad, de ambos sexos, residentes de por lo menos 6 meses en el referido AAHH, que aceptaron participar voluntariamente y hayan cumplido con responder adecuadamente el cuestionario.

### Variable de estudio

Negativa de vacunación contra el COVID-19: Considerado como retraso en la aceptación o el rechazo por completo de las vacunas a pesar de la disponibilidad de servicios de vacunación. Diferentes factores influyen en la vacilación de las vacunas y estos son específicos del contexto, varían en el tiempo, el lugar y con diferentes vacunas. Están involucrados factores como la complacencia, la conveniencia y la confianza<sup>(12)</sup>.

### Instrumento de medición

Para la medición de la negativa de vacunación contra el COVID-19 se empleó la versión en español de "Vaccine Hesitancy Scale" (VHS) desarrollada por Strategic Advisory Group of Experts (SAGE) Working Group en Vaccine Hesitancy (VH)<sup>(13)</sup>. Cuenta con el reforzamiento y confiabilidad por parte de la OMS<sup>(14)</sup>. La fiabilidad de la escala fue aceptable ( $\alpha = 0,72$ ). Un análisis factorial exploratorio mostró que la "Falta de confianza" y los "Riesgos" explicaron el 45,55% y el 12,31% de la varianza<sup>(15)</sup>. La escala VHS adaptada a COVID-19 permite identificar respuestas confiables mediante 10 ítems que se puntúa de 1 a 5 según escala Likert, con una puntuación total de 0 a 50. Las puntuaciones más altas indican una mayor vacilación<sup>(13)(15)</sup>.

Asimismo, se generaron 7 ítems adicionales utilizando el "health belief model" (HBM) adaptado para evaluar las actitudes generales hacia la vacuna COVID-19<sup>(15)</sup>. La consistencia interna y la validez de constructo se determinó mediante el análisis factorial y/o de confiabilidad ( $\alpha$  de Cronbach = 0,66) del riesgo o beneficio percibido de una vacuna<sup>(16)</sup>. Dado que el término "vacilación por las vacunas" es relativamente nuevo, la disponibilidad de las preguntas de las encuestas existentes es limitada<sup>(13)</sup>.

En el presente estudio, para efectos de clasificación se consideró los puntos de corte basados en cuartiles Q1, Q2 y Q3, respectivamente. Nivel de vacilación baja (<18), moderada (18-23) y alta ( $\geq 24$ ).

### Procedimientos

La técnica que se empleó fue una encuesta virtual mediante el Formulario de Google®. La aplicación del instrumento

estuvo a cargo de estudiantes del sexto ciclo de enfermería de la Universidad de Ciencias y Humanidades. La transmisión del cuestionario se realizó mediante herramientas virtuales, compartiendo el enlace del instrumento a través del número telefónico de las personas seleccionadas. La recolección de datos se ejecutó del 12 al 19 de noviembre del 2021.

### Análisis estadístico

Los datos obtenidos fueron descargados en una matriz del programa IBM SPSS Statistics v26.0. Luego de la depuración, según los criterios del estudio, los datos fueron agrupados y representados en tablas de frecuencias y editados en Microsoft Excel®. Las puntuaciones de la escala VHS fueron divididos en cuartiles para determinar los puntos de corte y recategorizar en tres niveles de vacilación. Para el análisis bivariado se utilizó el estadístico Chi cuadrado considerando los valores de  $p < 0,05$  como significativos.

### Aspectos éticos

Todas las participantes otorgaron el consentimiento informado conforme al cumplimiento de los principios éticos consignados en la Declaración de Helsinki. El proyecto fue evaluado y aprobado por el Comité de Ética de la Universidad de Ciencias y Humanidades (Acta CEI N.º 092-2021).

## Resultados

Participaron 405 personas de ambos sexos con una edad mediana de 30 años (Q1: 23, Q3: 42, Rango intercuartil: 19). De la muestra, el 47,9% (n=194) tenían entre 18 a 29 años de edad, el 62% (n=251) correspondiente al sexo femenino, el 38,8% (n=157) tenía grado de instrucción superior universitario, el 31,9% (n=129) contaba con Seguro Integral de Salud (SIS). Del total de participantes, el 64% (n=259) reportaron antecedente de COVID-19. Respecto al nivel de vacilación, en el 21,5% (n=87) fue baja, 48,6% (n=197) moderada y el 29,9% (n=121) presentó alto nivel de vacilación (Tabla 1).

Las preguntas ¿Cree que los profesionales de la salud, el gobierno, las autoridades locales o los líderes pueden obligarlo a vacunarse?, y ¿Cree que su estado de salud actual u otras condiciones de salud harían que no fuera seguro recibir la vacuna COVID-19?, fueron las que obtuvieron respuestas negativas y superaron el 50% (Gráfico 1).

Respecto al nivel de vacilación a la vacuna contra COVID-19. El nivel de vacilación alta se presentó en mayor proporción en residentes de mayor edad ( $p < 0,001$ ) y en las personas de menor grado de instrucción ( $p = 0,001$ ). El menor porcentaje de vacilación alta se presentó en usuarios del SIS ( $p = 0,005$ ) (Tabla 2).

**Tabla 1.** Características sociodemográficas de los residentes de una zona urbana marginal de Lima Norte, 2021.

Características generales	n	%
Total	405	100,0
Edad (años)		
18 a 29	194	47,9
30 a 39	98	24,2
40 a 49	55	13,6
50 a 59	48	11,9
≥ 60	10	2,5
Sexos		
Femenino	251	62,0
Masculino	154	38,0
Grado de instrucción		
Primera o menos	23	5,7
Secundaria	99	24,4
Superior técnico	126	31,1
Superior universitario	157	38,8
Tenencia de seguro de salud		
Seguro integral de salud (SIS)	129	31,9
Seguro social de salud (EsSalud)	111	27,4
Privado o particular	91	22,5
FFAA/PNP	26	6,4
Ninguno	48	11,9
Antecedente de Covid-19		
No	259	64,0
Sí	146	36,0
Nivel de vacilación		
Baja	87	21,5
Moderada	197	48,6
Alta	121	29,9

\*FFAA/PNP: Fuerzas Armadas/Policia Nacional del Perú.

## Discusión

El objetivo del estudio fue evaluar el nivel de vacilación contra el COVID-19 y los factores asociados. En el presente estudio, alrededor del 80% de la población presentaron vacilación moderada o alta. La frecuencia más elevada de vacilación alta se presentó en los participantes de más edad y con menor grado de instrucción, mientras que el menor porcentaje de vacilación alta se reportó en usuarios del SIS.

A pesar de los esfuerzos por reducir las brechas de vacunación contra la COVID-19, aún existe un alto porcentaje de personas en nuestro país que no están dispuestas a ser inmunizadas. El alto porcentaje de vacilación reportada en nuestro estudio difiere ampliamente a lo encontrado en otros estudios internacionales que van de 22%<sup>(10)</sup>, 37,4%<sup>(11)</sup> y un estudio nacional que; por otro lado, reporta un alto porcentaje de encuestados que manifestaron su intención de vacunarse

**Tabla 2.** Niveles de vacilación contra el COVID-19 en residentes de una zona urbana marginal de Lima Norte, 2021.

Variables	Niveles de vacilación								p-valor
	Total		Baja		Moderada		Alta		
	n	%	n	%	n	%	n	%	
<b>Grupo de edad</b>									
18 a 29	194	100	62	32,0	98	50,5	34	17,5	<0,001
30 a 39	98	100	14	14,3	55	56,1	29	29,6	
40 a 49	55	100	5	9,1	22	40,0	28	50,9	
≥ 50	58	100	6	10,3	22	37,9	30	51,7	
<b>Sexo</b>									
Femenino	251	100	58	23,1	119	47,4	74	29,5	0,591
Masculino	154	100	29	18,8	78	50,6	47	30,5	
<b>Nivel de instrucción</b>									
Primaria o menos	23	100	4	17,4	6	26,1	13	56,5	0,001
Secundaria	99	100	16	16,2	46	46,5	37	37,4	
Superior técnico	126	100	21	16,7	67	53,2	38	30,2	
Superior Universitario	157	100	46	29,3	78	49,7	33	21,0	
<b>Seguro de Salud</b>									
Seguro Integral de Salud (SIS)	129	100	38	29,5	61	47,3	30	23,3	0,005
Seguro Social (EsSalud)	111	100	12	10,8	59	53,2	40	36,0	
Privado	91	100	20	22,0	42	46,2	29	31,9	
FF. AA y PNP	26	100	5	19,2	8	30,8	13	50,0	
Ninguno	48	100	12	25,0	27	56,3	9	18,8	
<b>Antecedente personal de Covid-19</b>									
No	259	100	54	20,8	132	51,0	73	28,2	0,445
Si	146	100	33	22,6	65	44,5	48	32,9	

(75,9%)<sup>(17)</sup>. El alto porcentaje de vacilación respecto a la vacunación en nuestro estudio podría responder al momento en que se realizó el estudio, es decir, con una disminución de casos y fallecidos por COVID-19 ha disminuido también la sensación de riesgo, lo que puede haber motivado que las personas no sientan la necesidad de vacunarse.

Caycho-Rodríguez *et al.* explican en su estudio que la variable que más predice la intención de vacunarse es “la percepción de gravedad de la COVID-19”<sup>(18)</sup>. Sin embargo, nuestro estudio reporta que la proporción más alta de vacilación se da en los participantes de más edad, a pesar de ser el grupo etario más vulnerable frente a la COVID-19.

Yigit *et al.*, encuentra también que la aceptabilidad de la vacuna está relacionada con el nivel educativo, encontrando que, en las personas con mayor nivel educativo, era menos probable que aceptaran la vacuna<sup>(11)</sup>. En nuestro estudio, encontramos un comportamiento diferente, donde los participantes con menor nivel educativo tenían altas tasas de vacilación respecto a la vacuna. Estos hallazgos reflejan la enorme disparidad al momento de aceptar la vacuna, que podría estar relacionada más con la confianza en la vacuna que con la capacidad de procesar la información disponible en los diferentes medios de comunicación y difusión.

En el estudio debe considerarse las siguientes limitaciones. Como consecuencia de la forma de aplicación del instrumento que implicó el uso del celular para acceder a la encuesta virtual, la muestra quedó constituida por aquellos pobladores que contaban con un celular y que además saben hacer uso de estas herramientas de recolección de datos; por consiguiente, la muestra podría ser no representativa del total de la población. Debe mencionarse, también, que como es un instrumento autoadministrado puede haber sesgo en las respuestas. Pese a las limitaciones del estudio, se evidencia la presencia de un problema que debe ser abordado con estrategias de comunicación e información fidedignas relacionadas con la vacuna contra la COVID-19.

## Conclusiones

En el presente estudio, existe predominio de nivel de vacilación moderada y alta frente a la vacuna contra la COVID-19. La vacilación alta fue mayor en las personas de mayor edad y en aquellos con menor grado de instrucción. Se recomienda mejorar las estrategias de comunicación respecto a los beneficios de la vacuna contra el COVID-19 considerando las características de la población diana.

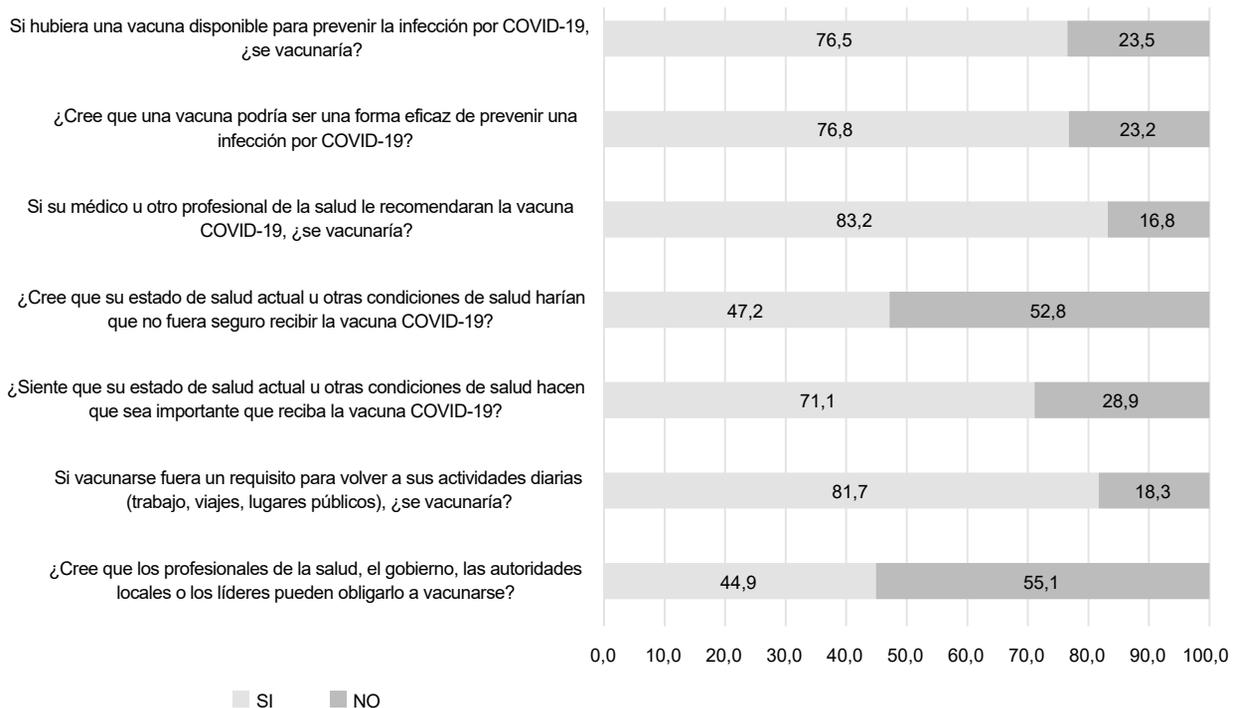


Figura 1. Creencias sobre la vacunación contra el COVID-19 en residentes de una zona urbana marginal de Lima Norte, 2021.

## Referencias bibliográficas

- World Health Organization. Weekly epidemiological update on COVID-19 - 14 September 2021 [Internet]. 2021 [citado 11 de mayo de 2022]. Disponible en: <https://www.who.int/publications/m/item/weekly-epidemiological-update-on-covid-19--14-september-2021>
- Fantin R, Brenes-Camacho G, Barboza-Solís C. Defunciones por COVID-19: distribución por edad y universalidad de la cobertura médica en 22 países. Rev Panam Salud Pública. 28 de abril de 2021;45:1. Disponible en: <https://doi.org/10.26633/RPSP.2021.42>
- Acosta LD. Capacidad de respuesta frente a la pandemia de COVID-19 en América Latina y el Caribe. Rev Panam Salud Pública. 16 de septiembre de 2020;44:1. Disponible en: doi: 10.26633/RPSP.2020.109
- Centro Nacional de Epidemiología, Prevención y Control de Enfermedades. Situación Actual COVID 19 Perú 2020-2021: 12 de abril [Internet]. MINSA; 12 abril [citado 12 de noviembre de 2021]. Disponible en: <http://bvs.minsa.gob.pe/local/covid/sala-situacional/coronavirus120421.pdf>
- Llover MN, Jiménez MC. Estado actual de los tratamientos para la COVID-19. FMC - Form Médica Contin En Aten Primaria. 1 de enero de 2021;28(1):40-56. Disponible en: doi: 10.1016/j.fmc.2020.10.005
- Organización Mundial de la Salud. Brote de enfermedad por coronavirus (COVID-19): Orientaciones para el público [Internet]. 2020 [citado 12 de noviembre de 2021]. Disponible en: <https://www.who.int/es/emergencias/diseases/novel-coronavirus-2019/advice-for-public>
- Ministerio de Salud. Proceso de vacunación contra el coronavirus [Internet]. MINSA. 2021 [citado 12 de noviembre de 2021]. Disponible en: <https://www.gob.pe/13328-proceso-de-vacunacion-contra-el-coronavirus>
- Lazarus JV, Ratzan SC, Palayew A, Gostin LO, Larson HJ, Rabin K, et al. A global survey of potential acceptance of a COVID-19 vaccine. Nat Med. febrero de 2021;27(2):225-8.
- Reiter PL, Pennell ML, Katz ML. Acceptability of a COVID-19 vaccine among adults in the United States: How many people would get vaccinated? Vaccine. 29 de septiembre de 2020;38(42):6500-7. Disponible en: doi: 10.1016/j.vaccine.2020.08.043
- Khubchandani J, Sharma S, Price JH, Wiblishauser MJ, Sharma M, Webb FJ. COVID-19 Vaccination Hesitancy in the United States: A Rapid National Assessment. J Community Health. 1 de abril de 2021;46(2):270-7. Disponible en: doi: 10.1007/s10900-020-00958-x
- Yigit M, Ozkaya-Parlakay A, Senel E. Evaluation of COVID-19 Vaccine Refusal in Parents. Pediatr Infect Dis J. abril de 2021;40(4):e134-6. Disponible en: doi: 10.1097/INF.0000000000003042
- Dubé E, Gagnon D, Nickels E, Jeram S, Schuster M. Mapping vaccine hesitancy—Country-specific characteristics of a global phenomenon. Vaccine. 20 de noviembre de 2014;32(49):6649-54. Disponible en: 10.1016/j.vaccine.2014.09.039
- Bernal Vaquera BM, Morales Jinez A, Moreno Perez NE. Indecisión a las vacunas: una revisión sistemática para abordar el fenómeno en Latinoamérica | SANUS. SANUS. 20 de julio de 2021;6(1):e182. Disponible en: <https://doi.org/10.36789/sanus.vi1.182>
- World Health Organization. Report of the SAGE working group on vaccine hesitancy [Internet]. United States: World Health Organization. 2014 [citado 12 de noviembre de 2021]. Disponible en: [https://cdn.who.int/media/docs/default-source/immunization/sage/2014/october/sage-working-group-revised-report-vaccine-hesitancy.pdf?sfvrsn=240a7c1c\\_4](https://cdn.who.int/media/docs/default-source/immunization/sage/2014/october/sage-working-group-revised-report-vaccine-hesitancy.pdf?sfvrsn=240a7c1c_4)

15. Rodríguez VJ, Alcaide ML, Salazar AS, Montgomerie EK, Maddalon MJ, Jones DL. Psychometric Properties of a Vaccine Hesitancy Scale Adapted for COVID-19 Vaccination Among People with HIV. *AIDS Behav.* 1 de enero de 2022;26(1):96-101. Disponible en: doi: 10.1007/s10461-021-03350-5
16. Cheney MK, John R. Underutilization of Influenza Vaccine: A Test of the Health Belief Model. *SAGE Open.* 1 de abril de 2013;3(2):215824401348473. Disponible en: <https://doi.org/10.1177/2158244013484732>
17. Herrera-Añazco P, Uyen-Cateriano Á, Urrunaga-Pastor D, Bendezu-Quispe G, Toro-Huamanchumo CJ, Rodríguez-Morales AJ, et al. Prevalencia y factores asociados a la intención de vacunarse contra la COVID-19 en el Perú. *Rev Peru Med Exp Salud Publica.* julio de 2021;38(3):381-90. Disponible en: doi: <https://doi.org/10.17843/rpmesp.2021.383.7446>
18. Caycho-Rodríguez T, Carbajal-León C, Vivanco-Vidal A, Saroli-Aranibar D. Intención de vacunarse contra la COVID-19 en adultos mayores peruanos. *Rev Esp Geriatria Gerontol.* julio de 2021;56(4):245-6. Disponible en: doi: 10.1016/j.regg.2021.03.005.