

# Percepción sobre la vacuna COVID-19 y su efecto en la cobertura de vacunación regular de pueblos indígenas del Departamento de Presidente Hayes, Paraguay

Perception of the COVID-19 vaccine and its effect on the regular vaccination coverage of indigenous peoples of the Department of Presidente Hayes, Paraguay

Maida Barrios<sup>1</sup>, Mirian Espínola-Canata<sup>1</sup>, Julieta Méndez<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Ministerio de Salud Pública y Bienestar Social, Instituto Nacional de Salud, Asunción, Paraguay.



Recibido: 19/04/2023  
Revisado: 21/04/2023  
Aceptado: 25/04/2023

## Autor correspondiente

Mirian Espínola-Canata  
Ministerio de Salud Pública y  
Bienestar Social, Paraguay  
[mecanata@gmail.com](mailto:mecanata@gmail.com)

## Conflictos de interés

Los autores declaran no poseer conflictos de interés.

## Fuente de financiación

Los autores no recibieron apoyo financiero de entidades gubernamentales o instituciones para realizar esta investigación

Este artículo es publicado bajo una [licencia de Creative Commons Reconocimiento 4.0 Internacional](#).



## RESUMEN

**Introducción:** Durante la pandemia por COVID-19, factores como cierre de fronteras, recepción tardía de vacunas, limitación de circulación de la población, reubicación de enfermeros/as de áreas de vacunación a áreas de atención de pacientes con COVID-19, sumado el miedo al contagio, afectaron las coberturas de vacunación en varios países. **Objetivo:** Describir la percepción sobre la vacuna COVID-19 y su efecto en la cobertura de vacunación regular de pueblos indígenas del departamento de Presidente Hayes, Paraguay. 2022. **Metodología:** Estudio observacional descriptivo, retrospectivo de diseño cuali-cuantitativo de corte transversal. **Resultados:** Las características de los pueblos indígenas revela que 110(26,44 %) se ubica entre 28 a 37 años, 276(66,35 %) del sexo femenino, 133(31,97 %) son de la etnia Angaité, 290(69,71 %) poseen estudios hasta el nivel primario y 178(42,79 %) de estado civil soltero. La percepción hacia la vacunación COVID-19 fue favorable en 201 sujetos (48 %) y muy desfavorable en 148 (36 %). Existen pueblos indígenas con gran influencia de creencias culturales y religiosas en relación con las vacunas. La vacunación regular se vio afectada. **Discusión:** Se observó que la pandemia del COVID-19 y la aparición de la vacuna desarrolló desconfianza no solo en la vacuna COVID-19 si no también en el resto de las vacunas en algunos de los pueblos estudiados.

**Palabras clave:** Esquema de Vacunación; COVID-19; pueblos indígenas.

## ABSTRACT

**Introduction:** During the COVID-19 pandemic, factors such as border closures, late receipt of vaccines, limitation of population circulation, relocation of nurses from vaccination areas to areas of care for patients with COVID-19, added to the fear of contagion affected vaccination coverage in several countries. **Objective:** Describe the perception of the COVID-19 vaccine and its effect on the regular vaccination coverage of indigenous peoples in the department of Presidente Hayes, Paraguay 2022. **Methods:** Descriptive, retrospective, observational study with a qualitative-quantitative cross-sectional design. **Results:** The characteristics of the indigenous peoples reveals that 110 (26.44%) are between 28 and 37 years old, 276 (66.35%) are female, 133 (31.97%) are of the Angaité ethnic group, 290 (69.71%) have studies up to the primary level and 178 (42.79%) have single marital status. The perception towards the COVID-19 vaccination was favorable in 201 subjects (48%) and very unfavorable in 148 (36%). There are indigenous peoples with great influence of cultural and religious beliefs in relation to vaccines. Regular vaccination was affected. **Discussion:** It was observed that the COVID-19 pandemic and the appearance of the vaccine developed distrust not only in the COVID-19 vaccine but also in the rest of the vaccines in some of the towns studied.

**Keywords:** Vaccination Scheme; COVID-19; indigenous peoples.

## INTRODUCCIÓN

El Comité de Emergencia para el Reglamento Sanitario Internacional de la OMS, declaró el brote de 2019-nCov como una "Emergencia de Salud Pública de Importancia Internacional" el 30 de enero de 2020 (1). Desde diciembre del 2020 la OMS ha ido aprobando las diferentes plataformas de vacunas hasta ese entonces desarrolladas. La Arna de Pfizer/BioNTech, Vector Viral de AstraZeneca, Johnson y Johnson, y Moderna.

Durante la pandemia por COVID-19, se generaron factores que afectaron el funcionamiento de los programas regulares de vacunación, tales como el cierre de fronteras, la recepción tardía de las vacunas debido a la restricción de vuelos, la limitación de circulación de la población, la designación de enfermeros/as de áreas de vacunación a las áreas de atención de pacientes con sospecha de COVID-19, esto disminuyó la disponibilidad del recurso humano en los vacunatorios, sumado al miedo de contagio, afectando las coberturas de vacunación en varios países (2).

En las comunidades indígenas, las barreras culturales plantean el reto más complejo, ya que hay poca comprensión de los factores sociales y culturales que derivan del conocimiento, las actitudes y las prácticas relacionadas con la salud de los pueblos indígenas (3). En Paraguay los pueblos indígenas representan alrededor de 120 000 personas lo que corresponde al 2 % de la población, distribuidos en 13 departamentos de la Región Oriental, Región Occidental y Asunción, según datos del último censo de 2012 (4). En base al censo del año 2002, Presidente Hayes (ubicado en la Región Occidental) es uno de los departamentos con mayor cantidad de población indígena, supera los 20 000 (5).

La aceptación de la inmunización es un punto clave en el éxito del control de enfermedades (6). La resistencia a las vacunas sigue siendo un problema creciente con repercusiones globales, aun habiendo un gran número de vacunas eficaces y seguras en el mercado (3).

En nuestro país durante el 2020, año en que se declara la pandemia por COVID-19, se ha observado una disminución de las coberturas de vacunación de los biológicos trazadores respecto al año 2019 de 4 a 13 %, siendo mayormente afectado el grupo de niños de 4 a 5 años; al siguiente año, 2021, el descenso de la cobertura de vacunación fue 13 a 22 % respecto al año 2019, afectados en mayor medida los menores de 1

año; el mayor descenso en el año 2021 en relación al año 2020 podría deberse al aumento de la percepción de riesgo por parte de la ciudadanía, tras el aumento del índice de contagio de COVID-19 (7).

Respecto a las campañas de inmunización en los pueblos indígenas, los responsables del Programa Ampliado de Inmunización (PAI) regional, manifiestan que la aceptación es diferente en cada comunidad, desde el rechazo radical, tanto de la vacuna para COVID-19 a lo que actualmente se suma el rechazo al resto de las vacunas; se desconoce la repercusión que tendrá este hecho en el cumplimiento del plan nacional de vacunación. Por tanto, se realiza el presente estudio para describir la percepción sobre la vacuna COVID-19 y su efecto en la cobertura de vacunación regular de pueblos indígenas del Departamento de Presidente Hayes, Paraguay.

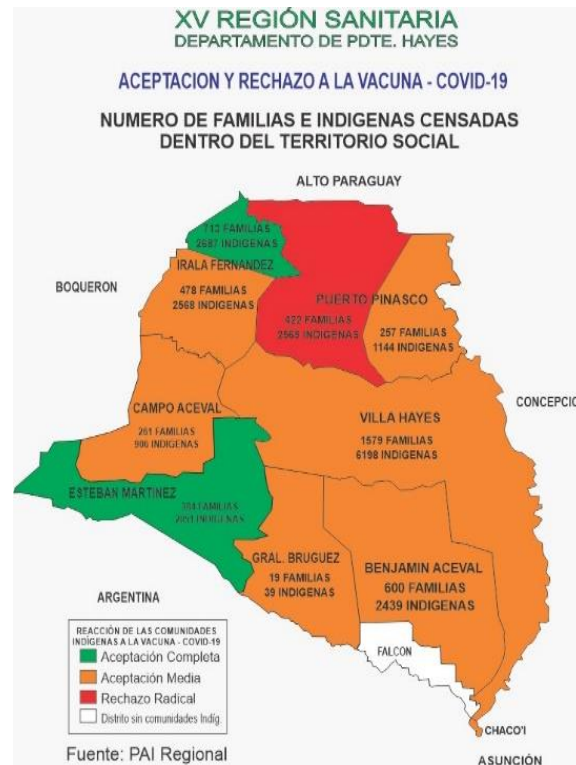
## METODOLOGÍA

Estudio observacional, descriptivo, de diseño cuali-cuantitativo. La población correspondió a pueblos indígenas residentes en Presidente Hayes, mayores de 18 años, de ambos sexos, que aceptaron participar del estudio. Se excluyeron a los pueblos indígenas de Sawhoyamaya, Yakié Axa, Kelyemangantegma y Naranjatý que pertenecen a Presidente Hayes pero son asistidos por otras regiones sanitarias (Concepción y San Pedro).

Presidente Hayes cuenta con 87 pueblos indígenas que forman parte del territorio social de la unidad de salud familiar (USF) con 5223 familias que representan un total de 21657 individuos según los datos del censo de las USF. Para un nivel de confianza de 95 %, proporción esperada de 50 % (cobertura de vacunación actual), y precisión de 5 %, utilizando EPIDAT arrojó un resultado de 378 jefes de hogar. Mas el 5 % de pérdidas que equivale a 19, el tamaño de la muestra constituyó 397 jefes de hogar.

El muestreo fue probabilístico aleatorio bietápico, se sortearon las comunidades según la categorización, de acuerdo con un informe sobre Aceptación y Rechazo a la vacuna COVID-19 proveído por el PAI, luego se seleccionaron los jefes de hogar con el siguiente detalle: comunidades con rechazo radical (50 %), comunidades con aceptación media (25 %) y comunidades con aceptación completa (50 %) (Gráfico 1).

**GRÁFICO 1. ACEPTACIÓN Y RECHAZO A LA VACUNA COVID-19. INFORME DEL PAI**



Para la elección de sujetos claves de la comunidad (líderes, lideresas y promotores indígena de salud) a ser entrevistados, del territorio social de las USF seleccionadas, se contactó telefónicamente con los líderes para confirmar el día, la hora y lugar de realización de la entrevista.

Componente cuantitativo: Se recolectaron variables sociodemográficas (edad, sexo, escolaridad, estado civil, etnia) y se aplicó un cuestionario de 16 ítems sobre la percepción de la vacuna contra el COVID-19 basado en la escala de Lickert, con las siguientes opciones de respuesta 1. Totalmente en desacuerdo; 2. En desacuerdo; 3. Ni de acuerdo ni en desacuerdo; 4. De acuerdo; 5. Totalmente de acuerdo. Para el control de calidad se aplicó un plan piloto a 10 familias en el territorio social de la USF Rio Verde–Cerrito.

Componente cualitativo: Entrevista a líderes, promotores indígenas de salud y profesionales indígenas de salud. Datos secundarios: Se observó la cobertura de vacunación en pueblos indígenas vs población normal (años 2019, 2020 y 2021). Se solicitó la autorización a las autoridades competentes para acceder a las informaciones pertinentes. El acceso a los pueblos indígenas se realizó mediante comunicación previa a los líderes de la comunidad mediante los Equipos de Salud de la Familia, para coordinar día, fecha y hora de la visita, y si por alguna razón no se pudo acudir el día y la hora acordada se informó al líder.

Al llegar a la comunidad se contactó al líder, utilizando

el idioma guaraní para las etnias Enxet o Angaité y español para las etnias Nivaclé y Toba Maskoy, explicándose el motivo de la visita y solicitando autorización para el ingreso. Obtenida la autorización se procedió a visitar a las familias, se explicó el motivo de la visita y se solicitó el consentimiento para participar del cuestionario. Se agradeció a los participantes y al terminar la actividad se comunicó al líder la salida de la comunidad.

Se solicitó el consentimiento para la grabación de las entrevistas y se respetó la decisión tomada por el líder de participar o no, y si no estuvo de acuerdo con responder alguna pregunta. Los resultados fueron presentados en tablas y gráficos. Los datos cuantitativos fueron expresados en medida de tendencia central: media, mediana y moda, proporción y porcentaje y se analizaron utilizando Microsoft Excel 2010. El resultado de las entrevistas a actores claves se presentó en forma textual y se realizó un resumen según la interpretación de las autoras. Se consideraron los tres principios básicos éticos: respeto, beneficio y justicia. El protocolo fue aprobado por el Comité de Ética en Investigación del Instituto Nacional de Salud.

## RESULTADOS

Se observó que 110 (26,44 %) de los indígenas tuvieron entre 28 a 37 años, 276 (66,35 %) fueron del sexo femenino, 133 (31,97 %) correspondieron a la etnia Angaité, 290 (69,71 %) poseían estudios hasta el nivel primario y 178 (42,79 %) fueron de estado civil soltero (Tabla 1).

**TABLA 1. CARACTERIZACIÓN DE LA SITUACIÓN SOCIODEMOGRÁFICA DE LOS PUEBLOS DE ESTUDIO (N=416).**

Características	n	%
<b>Edad</b>		
18 a 27 años	98	23,56
28 a 37 años	110	26,44
38 a 47 años	90	21,63
48 a 57 años	54	12,98
58 a 67 años	41	9,86
68 o más años	23	5,53
<b>Sexo</b>		
Femenino	276	66,35
Masculino	140	33,65
<b>Nivel Educativo</b>		
Primario	290	69,71
Secundario	55	13,22
Universitario	6	1,44
No lee ni escribe	65	15,63
<b>Estado civil</b>		
Casado	178	42,79
En concubinato	38	9,13
Soltero	193	46,39
Viudo	7	1,68
<b>Etnia</b>		
Angaité	133	31,97
Enlhet Norte	11	2,64
Enxet Sur	95	22,84
Maká	35	8,41
Nivaclé	50	12,02
Sanapaná	32	7,69
Toba Maskoy	42	10,10
Toba Qom	18	4,33
<b>Unidad de Salud Familiar</b>		
Chaco'i	35	8,41
Conamotololac	43	10,34
El Estribo	43	10,34
Escalante	50	12,02
Meiba	95	22,84
Memon	70	16,83
Rio Verde	60	14,42
Rio Verde Cerrito	20	4,81
<b>Comunidad</b>		
20 de enero	11	2,64
8 de mayo	10	2,40
Armonía	11	2,64
Cacique Sapo	20	4,81
Campo Aroma	13	3,13
Caroa Guazu	20	4,81
Caroai	20	4,81
Casanillo Centro	20	7,21
Colonia 24	20	4,81
Jerusalén	10	2,40
Karanda	10	2,40
Kenaten	19	4,57
La Herencia	10	2,40
La Rosa Cue	9	2,16
Laguna Escalante	30	7,21
Las Flores	20	4,81
Nepoxen	11	2,64
Palo Azul	10	2,40
Palo Blanco	11	2,64
Quemuket	36	8,65
San Carlos	11	2,64
<b>Tiene hijos o menores a su cargo (hasta 12 años)</b>		
Sí	251	60,63
No	163	39,37

El 11,08 % contrajo COVID-19, al 68,09 % no le preocupa mucho volver a enfermarse de COVID-19. El 49,52 % no tiene ninguna dosis de la vacuna COVID-19, la mayoría de ellos debido al miedo a los efectos secundarios (Tabla 2). La percepción hacia la vacunación COVID-19 fue favorable en 201 sujetos (48

%) y muy desfavorable en 148 (36 %). No están de acuerdo con la vacunación COVID-19 por sus creencias religiosas (66,67 %), sienten temor sobre los efectos secundarios (85,71 %), han recibido información del personal de salud (91,33 %) (Tabla 3).

**TABLA 2. CARACTERIZACIÓN DE LOS PUEBLOS DE ESTUDIO EN REFERENCIA AL COVID-19 (N= 416).**

Características	n	%
¿Llegó a enfermarse de COVID-19?		
Sí	46	11,08
No	369	88,92
¿Le preocupa volver a enfermarse de COVID-19?		
Me preocupa mucho	51	14,53
Me preocupa un poco	61	17,38
No me preocupa mucho	239	68,09
¿Cuántas dosis de la vacuna se aplicó?		
Una dosis	22	5,31
Dos dosis	78	18,84
Tres dosis	109	26,33
Ninguna	205	49,52
Si en la pregunta anterior marcó la opción "Ninguna", por qué no se vacunó contra COVID 19?		
Por miedo a los efectos secundarios de la vacuna.	75	35,71
Temor a que la vacuna no funcione o no sea segura.	66	31,43
Siento más miedo al efecto de la vacuna que a la enfermedad.	34	16,19
Por creencias religiosas.	19	9,05
Por falta de tiempo	8	3,81
Por la distancia del puesto de vacunación	8	3,81

**TABLA 3. PERCEPCIÓN SOBRE LA VACUNACIÓN COVID-19 EN LA POBLACIÓN DE ESTUDIO (N=416).**

n (%)	Totalmente en desacuerdo	En desacuerdo	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	De acuerdo	Totalmente de acuerdo
1. Ha recibido información clara por parte de los personales de salud sobre la vacunación contra el COVID-19	13 (3,13)	17 (4,10)	0 (0,0)	6 (1,45)	379 (91,33)
2. La vacuna COVID-19 le inspira confianza	153 (36,87)	32 (7,71)	0 (0,0)	7 (1,69)	223 (53,73)
3. Los posibles efectos secundarios de la vacuna no le causan miedo	24 (85,71)	1 (3,57)	0 (0,0)	0 (0,0)	3 (10,71)
4. Siente más miedo de la enfermedad que de la vacuna	11 (61,11)	0 (0,0)	0 (0,0)	5 (27,78)	2 (11,11)
5. Sus creencias religiosas están de acuerdo con la vacunación sobre COVID-19	2 (66,67)	0 (0,0)	0 (0,0)	1 (33,33)	0 (0,0)
6. Considero que la vacuna contra la COVID-19 evita la mortalidad	157 (38,11)	44 (10,68)	0 (0,0)	6 (1,46)	205 (49,76)
7. Considera que la vacuna contra la COVID-19 le protege para evitar cuadros graves	151 (36,39)	38 (9,16)	0 (0,0)	9 (2,17)	217 (52,29)
8. Considera que la vacuna contra el COVID-19 no dañaría su salud	166 (40,39)	12 (2,92)	0 (0,0)	11 (2,68)	222 (54,01)
9. Considera que la vacuna ayuda a reducir el riesgo de contagio	152 (36,71)	42 (10,14)	0 (0,0)	12 (2,90)	208 (50,24)
10. Recomendaría a otras personas la vacunación contra el COVID-19	157 (37,74)	35 (8,41)	0 (0,0)	10 (2,40)	214 (51,44)

La percepción varió según las etnias (los Angaité tenían una posición menos favorable), según el nivel académico (más favorable en los más educados), según el estado civil (más favorable en los solteros). Sin embargo, no varió según el sexo, la edad, o el tener

hijos ( $p > 0,005$ ) (Tabla 4). Aquel que ya se enfermó por COVID-19 tuvo una postura más favorable, así como los que manifestaban preocupación por volver a enfermarse. Los que no se vacunaron tuvieron una percepción menos favorable hacia la vacuna (Tabla 5).

**TABLA 4. PERCEPCIÓN SOBRE LA VACUNACIÓN COVID-19 SEGÚN CARACTERÍSTICAS SOCIODEMOGRÁFICAS (N= 416).**

	n (%)	Favorable	Desfavorable	Muy desfavorable	p
<b>Edad</b>					0,331
De 18 a 27 años	41 (41,84)	13 (13,27)	44 (44,90)		
De 28 a 37 años	48 (43,64)	20 (18,18)	42 (38,18)		
De 38 a 47 años	53 (58,89)	13 (14,44)	24 (26,67)		
De 48 a 57 años	25 (46,30)	9 (16,67)	20 (37,04)		
De 58 a 67 años	21 (51,22)	7 (17,07)	13 (31,71)		
De 68 o más años	13 (56,52)	5 (21,74)	5 (21,74)		
<b>Sexo</b>					0,272
Femenino	141 (51,09)	43 (15,58)	92 (33,33)		
Masculino	60 (42,86)	24 (17,14)	56 (40,00)		
<b>Nivel Educativo</b>					0,007
Primario	129 (44,48)	48 (16,55)	113 (38,97)		
Secundario	36 (65,459)	4 (7,27)	15 (27,27)		
Universitario	6 (100,0)	0 (0,0)	0 (0,0)		
No lee ni escribe	30 (46,15)	15 (23,08)	20 (30,77)		
<b>Estado civil</b>					p<0,001
Casado	53 (29,78)	31 (17,42)	94 (52,81)		
En concubinato	21 (55,26)	6 (15,79)	11 (28,95)		
Soltero	124 (64,25)	28 (14,51)	41 (21,24)		
Viudo	3 (42,86)	2 (28,57)	2 (28,57)		
<b>Etnia</b>					NA
Angaité	14 (10,53)	26 (19,55)	93 (69,92)		
Enlhet Norte	10 (90,91)	0 (0,0)	1 (9,09)		
Enxet Sur	34 (35,79)	13 (13,68)	48 (50,53)		
Maká	26 (74,29)	9 (25,71)	0 (0,0)		
Nivaclé	43 (86,00)	5 (10,0)	2 (4,00)		
Sanapaná	24 (75,00)	8 (25,00)	0 (0,0)		
Toba Maskoy	38 (90,48)	3 (7,14)	1 (2,38)		
Toba Qom	12 (66,67)	3 (16,67)	3 (16,67)		
<b>Unidad de Salud Familiar</b>					NA
Chaco'i	26 (74,29)	9 (25,71)	0 (0,0)		
Conamocotololac	39 (90,70)	3 (6,98)	1 (2,33)		
El Estribo	27 (62,79)	9 (20,93)	7 (16,28)		
Escalante	43 (86,00)	5 (10,0)	2 (4,00)		
Meiba	4 (4,21)	15 (15,79)	76 (80,0)		
Memon	34 (48,57)	19 (27,14)	17 (24,29)		
Rio verde	16 (26,67)	4 (6,67)	40 (66,67)		
Rio Verde Cerrito	12 (60,0)	3 (15,0)	5 (25,0)		
<b>Comunidad</b>					NA
20 de Enero	7 (63,64)	1 (9,09)	3 (27,27)		
8 de mayo	5 (50,00)	2 (20,0)	3 (30,0)		
Armonia	10 (90,91)	0 (0,0)	1 (9,09)		
Cacique Sapo	13 (65,00)	5 (25,0)	2 (10,0)		
Campo Aroma	12 (92,31)	1 (7,69)	0 (0,0)		
Caroa Guazu	0 (0,00)	5 (25,0)	15 (75,0)		
Caroai	3 (15,0)	7 (35,0)	10 (50,0)		
Casanillo Centro	27 (90,0)	2 (6,67)	1 (3,33)		
Colonia 24	1 (5,00)	1 (5,0)	18 (90,0)		
Jerusalen	7 (70,0)	0 (0,0)	3 (30,0)		
Karanda	10 (100,0)	0 (0,0)	0 (0,0)		
Kenaten	2 (10,53)	9 (47,37)	8 (42,11)		
La Herencia	3 (30,0)	0 (0,0)	7 (70,0)		
La Rosa Cue	0 (0,0)	0 (0,0)	9 (100,0)		
Laguna Escalante	30 (100,0)	0 (0,0)	0 (0,0)		
Las Flores	0 (0,0)	1 (5,0)	19 (95,0)		
Nepoxen	9 (81,82)	1 (9,09)	1 (9,09)		
Palo Azul	0 (0,0)	2 (20,0)	7 (70,0)		
Palo Blanco	0 (0,0)	0 (0,0)	11 (100,0)		
Quemuket	26 (72,22)	9 (25,0)	1 (2,78)		
San Carlos	0 (0,0)	8 (72,73)	3 (27,27)		
San Fernandez	0 (0,0)	1 (6,67)	14 (93,33)		
Saria	0 (0,0)	2 (20,0)	8 (80,0)		
Toba Qom	12 (63,16)	3 (15,79)	4 (21,05)		
Xakmok Kasek	23 (76,67)	7 (23,33)	0 (0,0)		
<b>Tiene hijos o menores a su cargo (hasta 12 años)</b>					0,261
Sí	128 (51,0)	36 (14,34)	87 (34,66)		
No	71 (43,56)	31 (19,02)	61 (37,42)		

NA: no aplica. No están dados los supuestos de la prueba estadística.

Al consultar sobre el nivel educativo en donde considera que se realiza mayormente plagio, el 44 % de los estudiantes refieren que el plagio académico siempre se realiza en las escuelas; 46 % perciben que siempre se realiza en los colegios y en la facultad solo el 10 % creen que realizan plagios académicos. En la [Tabla 4](#) se resumen en frecuencia absoluta y relativa las probables causas de plagios académicos, no hay diferencias significativas entre facultades publicas y privadas. Los estudiantes perciben que se deben implementar medidas para evitar el plagio académico:

siempre se debe informar entre el 64,8 % al 73,5 %; anular el trabajo de investigación entre el 52,1 % al 75 %. Ambas medidas presentan una diferencia significativa entre las facultades publicas y privadas ( $p < 0,05$ ) ([Tabla 5](#)). En cuanto a los ítems contestaron siempre: mayor acompañamiento docente: entre el 83,8 % y 88,7 %; y realizar talleres de concientización: 83,8 % y 83,1 %; y penalizar el hecho: entre el 47,9 % al 50 %. Estas medidas sin diferencia significativa entre facultades publicas y privadas ([Tabla 5](#)).

**TABLA 5. PERCEPCIÓN DE LA VACUNACIÓN COVID-19 SEGÚN OTRAS CARACTERÍSTICAS (N=416).**

	Favorable	Desfavorable	Muy desfavorable	p
¿Llegó a enfermarse de COVID-19?				p<0,001
Sí	42 (91,30)	3 (6,52)	1 (2,17)	
No	158 (42,82)	64 (17,34)	147 (39,84)	
¿Le preocupa volver a enfermarse de COVID-19?				p<0,001
Me preocupa mucho	34 (66,67)	13 (25,49)	4 (7,84)	
Me preocupa un poco	47 (77,05)	4 (6,56)	10 (16,39)	
No me preocupa mucho	85 (35,56)	34 (14,23)	120 (50,21)	
¿Cuántas dosis de la vacuna se aplicó?				p<0,001
Una dosis	9 (40,91)	10 (45,45)	3 (13,64)	
Dos dosis	63 (80,77)	12 (15,38)	3 (3,85)	
Tres dosis	104 (95,41)	5 (4,59)	0 (0,0)	
Ninguna	24 (11,71)	39 (19,02)	142 (69,27)	

**Análisis de las entrevistas a sujetos clave de la comunidad (líderes, liderezas, promotores indígenas de salud, profesionales de salud indígena).**

Se realizaron entrevistas a los líderes de los pueblos indígenas, promotores indígenas de salud, miembros de la Consejo Nacional de Salud de los Pueblos

Indígenas (CONASAPI), profesionales de salud indígena (Medico, Auxiliares y Licenciados). En total fueron entrevistadas 31 personas en sus respectivas comunidades: 16 líderes, 10 promotores indígenas de salud, 1 médico, 2 licenciadas en enfermería, 1 técnico en enfermería y 1 miembro de la CONASAPI. Los resultados se describen en la [Tabla 6](#).

**TABLA 6. RESUMEN DE TRANSCRIPCIÓN DE ENTREVISTAS (N=31).**

	Comunidad con rechazo radical	Comunidad con aceptación	Interpretación
<b>Importancia de las vacunas para prevenir las enfermedades</b>	PI= Si, es importante por eso yo vacuno a mi hijo todas las vacunas. Líder D= Desde mi punto de vista y como indígena, consideramos que es importante la vacuna pero nosotros tenemos nuestras defensas naturales y por eso no aceptamos la vacuna.	Líder B y Líder F= Desde mi punto de vista es muy importante porque si no se vacunan es un perjuicio a la salud. Promotora 1 y 2= Si, muy importante y aceptamos la vacuna. Lic 1= Sí, muy importante Dra., porque veo que después de que fueron aplicados, disminuyen los casos respiratorios graves. Líder W= Sí, la ciencia, las investigaciones y la capacidad humana, han demostrado que las vacunas son importantes. Yo siempre como indígena y como comunidad, trato de mirar nuestra situación por sobre todo en el cuidado de la salud.	En cuanto a la importancia de las vacunas en general, las que corresponden al esquema regular, todos respondieron que son importantes, a excepción de la vacuna COVID-19 que para la comunidad con rechazo radical no es aceptada.
<b>Creencia sobre el COVID-19</b>	PI= Si creo que existe el COVID. Líder D= Si creemos que existe la enfermedad, pero a nosotros no nos afecta por nuestra condición porque nosotros nos cuidamos con remedios naturales.	Líder R= Sí creo Dra., lastimosamente aun no estoy vacunado porque no me quedo y a decir verdad tengo dudas, tengo que consultar bien primero para aceptar. Promotora 1 y 2= Existe el COVID-19 Lic 1= Si creo, yo tuve COVID. Líder B= Sí creo, ya pasé por la enfermedad. Líder F= Bueno, así como ustedes están investigando, nosotros también como comunidad investigamos y según nuestros ancestros, la enfermedad siempre	En cuanto a la creencia sobre el COVID-19, todos en general creen que existe la enfermedad, en la comunidad con rechazo radical de la vacunación COVID-19 creen también pero que ellos se tratan solo con sus medicinas naturales.

		<p>existió y ahora se agravo por la gran deforestación y contaminación ambiental y el cuerpo ya no tiene la defensa natural, por eso se enferma y viven en las estancias lejos y no pueden llegar hasta los servicios de salud para ser atendidos.</p> <p>Líder A= Yo no conozco mucho sobre la enfermedad, pero creo que existe.</p>	
<p>Importancia de la vacuna del COVID-19</p>	<p>PI= Sí, creo que es importante</p> <p>Líder D= No aceptamos. Pero no es que no aceptemos nosotros en nuestra comunidad no hay enfermos de COVID.</p>	<p>Líder F y Líder W= Si, creo, pero hay dudas, muchas personas especialmente indígenas que decidieron no aplicarse porque que tienen miedo por culpa de las propagandas falsas y otros por la religión que les hace creer que es malo. Pero es importante para prevenir las formas más graves de la enfermedad.</p> <p>Promotora 1 y 2= Considero importante</p> <p>Lic 1= Creo porque evitan a que se llegue a casos más graves que surjan.</p>	<p>En cuanto a la importancia de la vacuna del COVID-19 la mayoría consideraron importante, a pesar de que hubo muchas informaciones falsas al respecto, a excepción de la comunidad con rechazo radical que no aceptan la vacunación contra COVID-19, porque en sus comunidades no existe el COVID-19.</p>
<p>Confianza en el equipo de salud</p>	<p>PI= Tenemos que estar más unidos y confiar porque hay personas que no se acostumbran conmigo, esperan que venga mi compañero para consultar con él.</p> <p>Líder D= Sí creemos y nosotros mismos preguntamos y nos avisan cuando va haber alguna actividad.</p>	<p>Líder B= Sí Dra., confío, trabajan bien, vacunan a la gente como pueden, hacen censo de las personas para saber quiénes ya se vacunaron y quienes todavía. La gente no quiere acercarse si no se le explica bien.</p> <p>Promotora 1 y 2= Tengo mucha confianza en ellos.</p> <p>Líder F= Sí Dra., confío, pero solo puedo hablar por la gente de Jerusalén, no puedo hablar de las otras aldeas o comunidades. Aquí sí creemos y damos el voto de confianza porque hasta el momento nos llevamos muy bien con la gente de salud de Rio Verde.</p> <p>PI 3= Yo como pueblo Enxet, hasta el momento no he visto rechazo hacia mi persona, confían en mí y desde mi punto de vista, cuando llegan otras personas que no son indígenas ellos dudan, pero a nosotros como indígena, nos conocen y hay más confianza y apertura. Y principalmente debe haber buena comunicación con la gente va a mejorar muchas cosas y hay que visitarlos más frecuentemente.</p> <p>Líder W= El equipo de salud que asiste a mi comunidad, está bien, pero también se tiene que respetar la ley del indígena, su aporte con la medicina tradicional, la atención a los ancianos en forma igualitaria y el apoyo del gobierno y otras instituciones.</p> <p>PI 2= No me puse ni una dosis, en la comunidad se decidió no aplicarse ninguno porque no es obligatorio y la gente entiende del tema.</p>	<p>En cuanto a la confianza en el equipo de salud, hay confianza y más cuando son indígenas.</p>
<p>Importancia de las vacunas regulares</p>	<p>Líder D= Nosotros educamos e informamos a la comunidad sobre como medicarse y sobre las vacunas en general, menos el de COVID.</p> <p>PI= Sí, creo que es importante</p>	<p>Líder B= El tema de la vacunación es muy importante y más para los niños porque tienen que completar las vacunas del esquema regular. Siempre le digo a las madres que tienen que vacunar a sus niños. Algunos niños no se vacunan porque su mama no está vacunada y no le quiere llevar.</p> <p>Líder F= Si tienen que recibir las vacunas del esquema regular, porque los niños y los ancianos son los que más necesitan. Dos cosas hay Dra. Algunos están muy lejos y otros que esperan que se llegue hasta su casa.</p> <p>Líder A= La gente duda mucho, algunas madres dicen que las vacunas enferman más a los niños y por miedo no quieren vacunar a sus hijos.</p> <p>Promotora 1 y 2= Muy importante que todos reciban, porque hay enfermedades muy peligrosas y ayuda a los niños.</p> <p>PI 5= Hasta ahora en esta comunidad no hay problema, en las 11 aldeas se vacuna a los niños, hasta la vacuna COVID se aplica a los niños, sin problema.</p> <p>Promotora 3 y 4= Es culpa de las informaciones falsas en la comunidad sobre el COVID, que confunden y las mamas tienen miedo y ya no quieren vacunar a sus niños, pero igual seguimos insistiendo. La gente tuvo miedo de vacunar a sus hijos en el esquema regular, especialmente en los pueblos indígenas.</p> <p>PI 2= Vacuna regular si es importante, pero por causa del temor a la vacuna del COVID la gente tuvo miedo y no quiso aplicar a sus niños las demás vacunas. Hacemos reunión para explicar que vacunas traemos y para qué.</p>	<p>En cuanto a Importancia de las vacunas regulares todos los entrevistados consideran importante especialmente para los niños, que a raíz de la mala información sobre el COVID- 19 muchas madres ya no querían vacunar a sus hijos.</p>

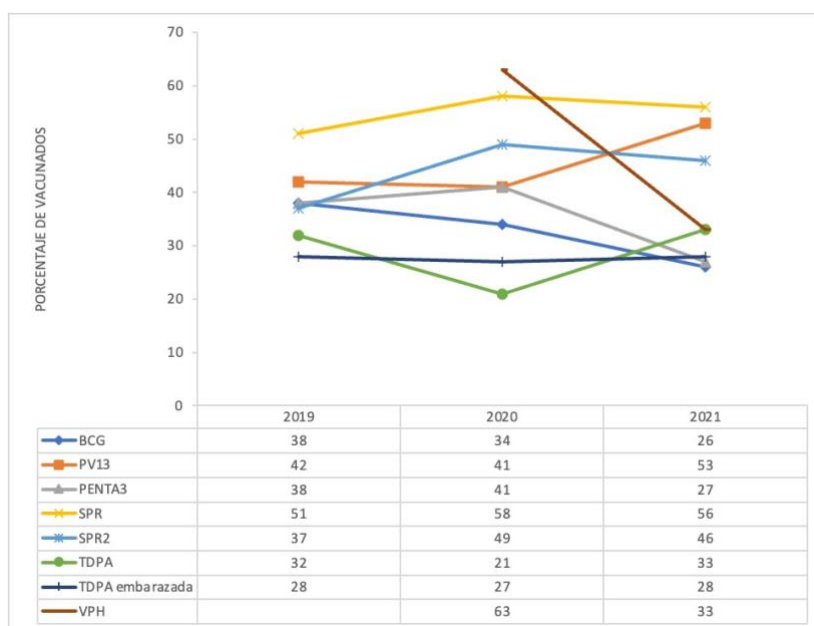


<p>Recibió información sobre el COVID-19</p>	<p>Líder D= Si recibimos mucha información positivas y negativas cuando vinieron a hablar sobre el COVID nosotros rechazamos, solo permitimos hablar sobre las otras vacunas.</p>	<p>Líder B= No Dra., muy poca comunicación con el equipo para coordinar alguna actividad en la comunidad. Tampoco sabía de tu visita. Hay que ser responsables y comunicar al líder sobre las actividades para organizarse y juntar a la gente, de lo contrario la gente no viene.                  Promotora 1 y 2= No recibí capacitación, solamente de los compañeros.                  Lic 1= Tuvimos con todo el equipo en forma virtual, pero capacitación presencial, no.                  Líder F= Si, gracias a la Dra. Adriana y los otros compañeros, siempre nos avisan cuando hay vacunas o cuando van a entrar a las comunidades, no tenemos buena cobertura de vacunación porque a veces no hay vacuna o justo cuando se está vacunando algunos niños están con fiebre u otra enfermedad y se pierden las oportunidades, pero en general somos bien atendidos.                  Líder W= Bueno, hoy en día no, solo recibimos información de los profesionales de la zona, también recibimos mucha información de los medios de comunicación (radio y televisión).                  Promotora 3= Si recibí información y transmití mi comunidad sobre la vacuna COVID.                  PI 6= No, acá en somos dos nada más, una Aux. de Enfermería y yo como promotora y la gente de la USF vienen una vez al mes para la asistencia, si cuentan con medio, de lo contrario vienen cada tres meses.</p>	<p>Sobre si recibió información sobre el COVID-19 en su gran mayoría han manifestado recibir información positiva como negativa y por los distintos medios, en cuanto a los Promotores Indígenas de Salud manifestaron no haber recibido capacitación.</p>
<p>Razones del rechazo de la vacuna COVID-19</p>	<p>PI= Si yo trasmito información a mi comunidad sobre la vacuna COVID, pero ellos no aceptan, tienen miedo y dicen que es muy peligroso y no creen en la vacuna.                  Líder D= Nuestra comunidad no acepta porque no cree y además tenemos nuestras medicinas naturales para combatir las enfermedades, y creemos que no nos va a agarrar el COVID.</p>	<p>Líder R= Bueno Dra. Nosotros primero tenemos que hacer reunión para poder informarnos y decidir, porque tuvimos una experiencia de una señora que se vacuno y murió ahí mismo, se descompuso y por eso la comunidad tiene mucho miedo a vacunarse.                  Líder B= todos tenían miedo cuando apareció el COVID, inclusive algunos se escondieron en el monte cuando venían los vacunadores, porque se les dijo que si se vacunan van a morir. yo no tuve miedo creo, escuché muchas informaciones negativas, pero igual decidí vacunarme.                  Promotora 1 y 2= Según ellos tienen miedo a morir.                  Lic 1= Yo creo que, por falta de información y educación, empezando por los referentes que tenían que hablar y saber llegar a la comunidad.                  Líder F= el rechazo se debe a las propagandas falsas que circulan en los medios, por el cual la comunidad indígena o el indígena tiene miedo a la vacuna y encima están los fanáticos religiosos que les dicen que si se vacunan se van a morir todos. Yo los animo a que se vacunen, todos vamos a morir en algún momento, pero con las vacunas se puede prolongar más la vida.                  Promotor 4= Yo como promotor, en mi trabajo veo que acá en la comunidad, la religión tiene mucha influencia porque la gente tiene miedo y eso también afecta la vacunación en el esquema regular.</p>	<p>En cuanto a las razones del rechazo de la vacuna COVID-19 manifiestan el miedo a que la vacuna sea peligrosa, también por las informaciones que se publican en las redes sociales, y en la comunidad con rechazo radical manifestaron que no creen, por eso no aceptan y que tienen sus medicinas naturales para combatir las enfermedades.</p>
<p>Sugerencias para mejorar el servicio de salud</p>	<p>Líder D= Como líder veo que es muy importante el trabajo que ustedes realizan con la comunidad indígena. No tenemos ninguna queja, por eso vine hoy a esperarte y agradecerte porque están haciendo bien su trabajo.</p>	<p>Líder R= Lo importante es comunicar a los líderes cuando llegan a las aldeas para que la gente sepa que hay atención.                  Líder B= Es muy difícil para el profesional del Chaco, si solo viene de vez en cuando no va a terminar su trabajo, tiene que haber personal permanente en la comunidad porque hay muchas enfermedades como la tuberculosis que necesita tratamiento.                  Líder W= El ministerio tenía que pasar esos datos a los líderes de cuantos se vacunaron y cuantos no para que nosotros podamos tratar de encontrar, porque de repente justo el que no se vacuno se enferma y solo recibe críticas el líder y el promotor de salud y eso pasa por no prevenir.                  Líder A= Se tiene que llegar a cada comunidad para trabajar porque el personal que está en la USF no sale y no atienden cuando se les llama.                  Promotora 3= Medio de transporte es lo más necesario para ponernos al día con la vacunación.</p>	<p>En cuanto a las sugerencias para mejorar el servicio de salud sugirieron mejorar la comunicación de los profesionales de salud con los Líderes para que ellos puedan comunicar a la comunidad y también la necesidad de móvil (camioneta para llegar a las comunidades y hacer la vacunación).</p>

En el año 2019 la cobertura de vacunación de BCG en recién nacido fue del 38 %, 34 % en el 2020 y en el 2021 fue 26 %. La vacuna PCV13, refuerzo a los 1 año, tuvo cobertura del 42 % en el 2019, 41 % en el 2020 y en el 2021 fue 53 %. La Penta 3 tuvo 38 % de cobertura en el 2019, 41 % en el 2020 y en el 2021 fue 27 %. La vacuna SPR primera dosis, tuvo 51 % de cobertura en el 2019, en el 2020 58 % y en 2021, 56 %. Durante el año 2019 la vacuna SPR 2 aplicada a los 4 años, registro 37 % de cobertura, 49 % en el 2020, y en el 2021 fue 46 %. La vacuna TDPA en niños de 10 años, tuvo 32 % de cobertura durante el año 2019, 21 % en el 2020 y 33 %

en el 2021. En el año 2019 se realizó 28 % de cobertura de la TDPA en embarazadas, 27 % en el 2020 y en el 2021, 28 %. Sobre el esquema de vacunación de la VPH segunda dosis, se completó el 65 %, en niñas de 10 a 14 años en el 2019, 63 % durante el 2020 y en 33 % en el 2021. La vacuna TD fue aplicada a 393 indígenas de 7 a 59 años sin antecedentes de vacunación en el año 2019, en el 2020 a 203 indígenas y en el 2021 a 211 indígenas. La vacuna contra la Influenza en el 2019 se registró que 4995 indígenas la recibieron, en el 2020, 2856 pobladores indígenas y 2235 durante el año 2021 (Gráfico 2).

**GRÁFICO 2. COBERTURA DE VACUNACIÓN EN INDÍGENAS EN EL DEPARTAMENTO DE PRESIDENTE HAYES EN LOS AÑOS 2019, 2020 Y 2021**



## DISCUSIÓN

Con la llegada de la vacuna anti-COVID-19 a nuestro país se iniciaron las campañas de inmunización en los pueblos indígenas, la aceptación fue diferente en cada comunidad, repercutiendo en la confianza sobre las demás vacunas. Estos resultados cobran importancia ya que Latinoamérica alberga alrededor de 600 grupos indígenas diferentes, con una población total de 26,3 millones de habitantes y que a menudo presentan escasas condiciones de salud (8).

CEPAL en el proyecto titulado “El impacto del COVID-19 en los pueblos indígenas de América Latina”, menciona que Abya Yala hizo énfasis en que el mayor impacto lo sufrirán grupos vulnerables como los pueblos indígenas (9). Por su parte, Samudio y colaboradores mencionan que no está en riesgo solo el individuo, sino toda la comunidad (10).

En este estudio, los individuos de pueblos indígenas no vacunados en su mayoría fueron por miedo a los efectos secundarios. Así mismo, en un estudio realizado por Almusbah et al., (2021) en Arabia Saudita a padres y cuidadores, manifestaron sus preocupaciones por los efectos secundarios y la seguridad de las vacunas (11). La familia y el personal de salud tiene influencia en la aceptación de las vacunas según Herrera et al., en el año 2021, en un estudio menciona que la probabilidad de aceptación de la vacunación ante la recomendación de familiares y amigos tiene aceptación en un 40 %, seguido de los profesionales de la salud 49,9 % (12).

Se pudo observar en este estudio que las noticias falsas difundidas sobre la vacuna anti COVID-19, causaron mucho temor en los pueblos indígenas, sumado al entorno sociocultural y sus propias creencias. La

información errada difundida por grupos antivacunas constituye un riesgo inminente para los avances en inmunización. La información es clave, los padres manifestaron la necesidad de contar con mayor instrucción para tomar decisiones informadas (13). Además, es necesario considerar la situación geográfica, distancia y otras condiciones de los pueblos indígenas. Un estudio realizado en adultos jóvenes encontró que las diferencias raciales y la condición socioeconómica, así como el acceso limitado a la atención médica, influyen en la percepción sobre la vacunación (14,15).

Esta problemática no es solo de Paraguay; en Brasil, 305 672 indígenas recibieron la primera dosis de la vacuna anti-COVID-19, y 231 609 recibieron la segunda dosis, de una población total de 1 300 000 indígenas. En Roraima, 32 748 indígenas tomaron la primera dosis de la vacuna y 27 804 la segunda, y se estima que en el estado hay unos 56 000 indígenas (16).

En este contexto, el contenido del Tercer informe elaborado por el Observatorio Regional sobre Derechos de los Pueblos Indígenas de FILAC, en relación con el acceso a las vacunas, concluye que las instituciones de salud de los estados y organismos internacionales deben incluir programas y estrategias específicas para los pueblos indígenas (17). Sin embargo, durante la pandemia no ha sido así, en la gran mayoría de los países ni siquiera se han desagregado datos oficiales sobre el impacto de COVID-19 en los pueblos indígenas, menos establecer programas adecuados y eficientes. Se requieren estrategias y campañas de vacunación con pertinencia cultural, que contemplen y respeten los idiomas locales, las dimensiones de salud propias de los pueblos y comunidades; incorporar a las autoridades, organizaciones y liderazgos indígenas, sin estos elementos hay grandes probabilidades de fracaso en la vacunación.

En conclusión, la percepción hacia la vacunación COVID-19 para menos de la mitad de los indígenas fue favorable y la pandemia ha generado una disminución en la cobertura de vacunación en relación con el año prepandémico; la aparición de la vacuna desarrolló desconfianza no solo en la vacuna COVID-19 si no también en el resto de las vacunas.

## AGRADECIMIENTOS

A la Agencia de Cooperación Internacional de Corea - KOIKA y al Instituto Nacional de Salud por el apoyo para la culminación de la Maestría en Salud Pública, posgrado en el cual se realizó el trabajo de tesis del cual surge este artículo.

## CONTRIBUCIÓN DE LOS AUTORES

MB: conceptualización, investigación, elaboración del borrador original, edición del manuscrito final. MEC: metodología, investigación, edición del manuscrito final. JM: conceptualización, supervisión, limpieza de datos, análisis de datos, preparación de la edición original del borrador del manuscrito final.

## REFERENCIAS

1. Caparó FL, Sara JCDC. Coronavirus y las amenazas a la salud mundial. *Horizonte Médico* (Lima). 2020;20(1):4-5. <https://doi.org/10.24265/horizmed.2020.v20n1.01>
2. Pineda WG, Rivas JA, Saraguro GA, Solano JA, Valdivieso NK, Álvarez- DP. Vacuna Johnson & Johnson contra COVID-19: distribución mundial de la vacuna, mecanismo de acción, indicaciones, contraindicaciones y efectos secundarios. Una revisión bibliográfica. *Rev ADM*. 2021;78(5):275-279. <https://dx.doi.org/10.35366/102035>
3. Organización Panamericana de la Salud. Programas nacionales de inmunización durante la pandemia de COVID-19. 2020. [URL](#).
4. Organización Panamericana de la Salud. La salud comunitaria en el centro de la vacunación contra la COVID-19 en los pueblos indígenas de Paraguay. 2021. [URL](#).
5. Instituto Nacional de Estadística. Atlas del departamento de Presidente Hayes. 2022. [URL](#).
6. Cevallos R, Amores A. Prestación de servicios de salud en zonas con pueblos indígenas. 2009. [URL](#).
7. Araya S, Pérez T, Troche A, Nissen J, Cousirat L, Nuñez L, et al. COVID-19 y coberturas de vacunación del calendario regular del Paraguay, efecto de la pandemia. *Pediatría (Asunción)*. 2021;48(3):162-168. <https://doi.org/10.31698/ped.48032021003>
8. Valenzuela MT. Importancia de las vacunas en Salud Pública: hitos y nuevos desafíos. *Rev Med Clin Condes*. 2020;31(3-4):233-239. <https://doi.org/10.1016/j.rmcl.2020.03.005>
9. Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL). El impacto del COVID-19 en los pueblos indígenas de América Latina-Abya Yala: entre la invisibilización y la resistencia colectiva. Documentos de Proyectos(LC/TS.2020/171), Santiago, Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), 2020. [URL](#).
10. Faranda D, Alberti T, Arutkin M, Lembo V, Lucarini V. Interrupting vaccination policies can greatly spread SARS-CoV-2 and enhance mortality from COVID-19 disease: The AstraZeneca case for France and Italy. *Chaos: An Interdisciplinary Journal of Nonlinear Science*. 2021;31(4):041105. <https://doi.org/10.1063/5.0050887>
11. Almusbah Z, Alhajji Z, Alshayeb Z, Alhabdan R, Alghafli S, Almusabah M, et al. Caregivers' Willingness to Vaccinate Their Children Against COVID-19 in Saudi Arabia: A Cross-Sectional Survey. *Cureus*. 2021;13(8):e17243. <https://doi.org/10.7759%2Fcureus.17243>
12. 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*. 2021;38(3):381-90. <http://dx.doi.org/10.17843/rpmpesp.2021.383.7446>
13. Véliz L, Campos C, Paula. V. Conocimiento y actitudes de los padres en relación con la vacunación de sus hijos.

- Revista Chilena Infectol. 2016;33(1):30-37.  
<http://dx.doi.org/10.4067/S0716-10182016000100005>
14. Gurley S, Bennett B, Sullivan PS, Kiley M, Linde J, Szczerbacki D, et al. COVID-19 Vaccine Perceptions, Intentions, and Uptake Among Young Adults in the United States: Prospective College-Based Cohort Study. *JMIR Public Health Surveill.* 2021;7(12):e33739. <https://doi.org/10.2196/33739>
  15. Organización Internacional del Trabajo. Efectos de la COVID-19 en las comunidades indígenas: una mirada desde el navegador indígena. 2020. [URL](#).
  16. Behavioural considerations for acceptance and uptake of COVID-19 vaccines: WHO Technical Advisory Group on Behavioural Insights and Sciences for Health, meeting report, 2020. Geneva: World Health Organization; 2020.
  17. Fondo para el Desarrollo de los Pueblos Indígenas de América Latina y el Caribe. Tercer Informe: Las comunidades muestran el camino. 2020. [URL](#).