



## Actitud ante la vacuna contra COVID-19 de los habitantes del Estado de Guerrero, México

Attitude towards the COVID-19 vaccine in residents of the Guerrero State, México

Jesús Alcocer-Carranza<sup>1\*</sup> [orcid.org/0000-0002-4538-5931](https://orcid.org/0000-0002-4538-5931)

Ana Lizzeth Gonzalez-Carlo<sup>1</sup> [orcid.org/0000-0002-5610-3741](https://orcid.org/0000-0002-5610-3741)

Leticia Reyna-Avila<sup>2</sup> [orcid.org/0000-0001-9862-4062](https://orcid.org/0000-0001-9862-4062)

Elvia Peña-Marcial<sup>2</sup> [orcid.org/0000-0003-1232-6000](https://orcid.org/0000-0003-1232-6000)

Rodrigo Pérez-Cabañas<sup>2</sup> [orcid.org/0000-0002-3417-2308](https://orcid.org/0000-0002-3417-2308)

1. Estudiante de pregrado de la Escuela Superior de Enfermería No. 1, Universidad Autónoma de Guerrero. Chilpancingo, México.
2. Docente investigador de la Escuela Superior de Enfermería No. 1, Universidad Autónoma de Guerrero. Chilpancingo, México.

Fecha de recepción: Octubre 8 - 2021

Fecha de revisión: Marzo 4 - 2022

Fecha de aceptación: Abril 29 - 2022

*Alcocer-Carranza J, Gonzalez-Carlo AL, Reyna-Avila L, Peña-Marcial E, Pérez-Cabañas R. Actitud ante la vacuna COVID-19 de los habitantes del Estado de Guerrero, México. Univ. Salud. 2022; 24(2):108-116. DOI: <https://doi.org/10.22267/rus.222402.264>*

### Resumen

**Introducción:** Las vacunas representan una solución prometedora para mitigar la COVID-19; sin embargo, esta estrategia tiene importantes retos, uno de ellos la actitud hacia el nuevo biológico. **Objetivo:** Conocer la actitud de los habitantes del Estado de Guerrero (México), ante la vacuna para controlar la COVID-19. **Materiales y métodos:** Investigación cuantitativa no experimental de corte transversal descriptivo, a través de un muestreo tipo conglomerados, la muestra se conformó de 296 personas de las diferentes regiones del Estado de Guerrero; se incluyeron personas mayores de 18 años y que desearan participar del estudio a través de consentimiento informado. La recolección de datos fue a través de cuestionarios de *Google*. Se utilizó la escala para determinar la actitud frente a la vacuna contra COVID-19, compuesta por 2 secciones: Datos sociodemográficos, Actitud ante la Vacuna, esta última sección se estructura de tres subsecciones; Dimensión cognitiva, Dimensión subjetiva y Dimensión conductual, que integra las dos dimensiones. El instrumento tiene 25 ítems con opciones de respuestas cerradas en una escala tipo Likert. **Resultados:** La actitud hacia la vacuna contra SARS-CoV-2 es predominantemente negativa (52,7%) en la población guerrerense. **Conclusión:** La dimensión conductual podría considerarse un predictor de aceptación hacia la vacuna contra la COVID-19.

**Palabras clave:** SARS-CoV-2; vacunas contra la COVID-19; actitud; México. (Fuente: DeCS, Bireme).

### Abstract

**Introduction:** Vaccines have become a promising solution to mitigate COVID-19. However, it faces important challenges, including people's attitude towards this new therapeutic. **Objective:** To determine the attitude of the inhabitants of the Guerrero State (Mexico) towards the vaccine to mitigate COVID-19. **Materials and methods:** Quantitative, non-experimental, descriptive, and cross-sectional research was conducted using a conglomerate-type sampling method. The sample included 296 people from the different regions of the State. The study included participants who were older than 18 years of age and expressed their desire to participate through the informed consent. Questionnaires in *Google* were used for data collection. The scale to determine the attitude towards COVID-19 vaccine contained two sections: sociodemographic data and attitude towards the vaccine. The last section was subdivided into cognitive, subjective, and behavioral (which includes cognitive and subjective) dimensions. The instrument had 25 items with closed answer options on a Likert-type scale. **Results:** The attitude towards the COVID-19 vaccine is predominantly negative (52.70%) in the population from Guerrero. **Conclusions:** The behavioral dimension could be considered a predictor of acceptance towards the COVID-19 vaccine.

**Keywords:** SARS-CoV-2; COVID-19 vaccines; attitude; México. (Source: DeCS, Bireme).

#### \*Autor de correspondencia

Jesús Alcocer-Carranza  
e-mail: [slivercarranzajesus@gmail.com](mailto:slivercarranzajesus@gmail.com)

## Introducción

La COVID-19 es la enfermedad infecciosa causada por el nuevo coronavirus SARS-CoV-2, y ha sido declarada pandemia por la Organización Mundial de la Salud (OMS)<sup>(1)</sup>. Desde entonces se han observado casos y defunciones en las seis regiones de la OMS, en diciembre del 2020, a nivel mundial se habían reportado 69.808 588 casos confirmados de COVID-19, incluidas 1.588.854 muertes en 219 países, territorios y áreas<sup>(2)</sup>. En México, el primer caso de COVID-19 se detectó el 28 de febrero del 2020, y después del primer caso diagnosticado, el número de casos aumentó rápidamente, siguiendo una tendencia de crecimiento exponencial<sup>(3)</sup>. En el Estado de Guerrero, para el 11 de diciembre del 2020 se habían reportado 2.456 defunciones con resultado positivo para Sars-CoV-2<sup>(3)</sup>.

Sin un tratamiento eficaz y con escasas terapias que modifiquen el curso de la enfermedad, la esperanza global de controlarla, recae sobre la vacunación masiva, como la ruta más sencilla, y posiblemente la única, para disminuir su impacto en la salud, la economía y la sociedad<sup>(4-6)</sup>. Las vacunas representan una solución prometedora para la mitigación de la COVID-19; sin embargo, esta estrategia trae consigo importantes retos para lograr su objetivo. Entre los principales desafíos que se anticipan para la vacunación contra SARS-CoV-2, se encuentran el acceso oportuno, equitativo y suficiente a las vacunas, aspectos técnicos, logísticos y una amplia aceptación de las vacunas<sup>(5)</sup>.

Precisamente la aceptación de la vacuna es el obstáculo más relevante<sup>(5)</sup>. Esta aceptación, más que poner a disposición vacunas seguras y eficaces, requiere abordar los factores que condicionan la actitud de las personas respecto de las vacunas, como lo son: un entorno favorable, las influencias sociales y la motivación<sup>(7)</sup>. Es necesario comprender los impulsores de la aceptación de la vacuna para el éxito de las campañas de vacunación masiva contra la COVID-19.

Adicionalmente, como lo señala la OMS esta pandemia ha ido acompañada de una «infodemia» a escala mundial, es decir, de una sobreabundancia de información, tanto rigurosa como falsa respecto a COVID-19<sup>(8)</sup>. Esto inevitablemente expone a la población a información errónea, rumores y teorías conspirativas que terminan por creer como ciertas, lo cual incrementa las dudas y temores en la población

y puede minar la confianza en la vacunación<sup>(9)</sup>. De hecho, la vacilación ante las vacunas (renuencia o rechazo) formó parte de las 10 principales amenazas a la salud en 2019<sup>(10)</sup>. Además, la vacilación y la información errónea sobre las vacunas presentan obstáculos sustanciales para lograr su aceptación, esto limita la cobertura y la inmunidad comunitaria deseada<sup>(11)</sup>.

Aunado a lo anterior, encuestas realizadas en relación al tema muestran que un porcentaje significativo de personas en los países occidentales se niegan a recibir una vacuna para contrarrestar la COVID-19 una vez que sea aprobada. La principal preocupación entre los encuestados fue que el proceso de aprobación de la vacuna se movería demasiado rápido sin tomarse el tiempo para establecer adecuadamente la seguridad y la eficacia<sup>(12)</sup>.

Lazarus *et al.*, 2020, publicó el estudio sobre la posible aceptación de una vacuna para prevenir la COVID-19 en 13.426 individuos seleccionados al azar en 19 países. Encontrando que el 71,5% respondió que tomaría una vacuna si se comprobara que era segura y efectiva, y el 48,1% dijo que se vacunará si su empleador lo recomendará. Dentro de las discusiones del estudio se determinó que en la mayoría de los 19 países estudiados, los niveles de aceptación de una vacuna contra la COVID-19 son insuficientes para responder a las exigencias de la inmunidad comunitaria, y se identificó que el problema de la indecisión ante la vacuna está fuertemente relacionada con la falta de confianza en el gobierno<sup>(12)</sup>.

En EE.UU. (Mayo de 2020) se realizó una encuesta *online* a 672 participantes, con la finalidad de comprender las percepciones de riesgo sobre la pandemia COVID-19, la aceptación de una vacuna para prevenir la COVID-19 y la confianza en las fuentes de información. Los resultados mostraron que el 67% de los encuestados acepta vacunarse frente si así se lo recomendaran, esta aceptación varió en función de algunas características demográficas; tenían mayor predisposición los varones (72%), los de 55 años o más (78%), los asiáticos (81%) y los que tenían estudios superiores (75%)<sup>(13)</sup>.

Una encuesta realizada en México a través de vía telefónica a 410 mexicanos adultos del 27-29 de noviembre de 2020, mostró que existe cierta desconfianza ante la vacuna para la COVID-19, el 55% preferiría no ponérsela de inmediato, sino hasta ver

cómo funciona en otros, y el 10% preferiría no aplicársela definitivamente. Por otro lado, al preguntar cuánto confían en la vacuna, 47% mucho o algo (sólo 7% dijo mucho), mientras que 48% indicó poco o nada. La encuesta concluye que predomina la desconfianza hacia lo que se ve como la única solución viable hacia la normalidad<sup>(14)</sup>.

La Universidad de Maryland en la Encuesta Mundial de Síntomas COVID-19 reportó que Hidalgo (México) es la entidad con mejor tasa de aceptación de la vacuna 89,1%, caso contrario el de Colima que con un 80,9% tiene la tasa más baja a nivel nacional. Caso particular el del Estado de Guerrero que presentó 85,2% de aceptación<sup>(15)</sup>.

Finalmente, la voluntad, lejos de ser universal, de aceptar una vacuna contra COVID-19 es motivo de preocupación<sup>(12)</sup>. Un aspecto importante a tener en consideración respecto a las investigaciones y encuestas ya en mención, es que en ninguna de ellas se estudió la actitud hacia la vacuna contra SARS-CoV-2. El presente estudio tuvo como propósito conocer la actitud de los habitantes del Estado de Guerrero ante la vacuna contra COVID-19.

## Materiales y métodos

### Diseño y población del estudio

Estudio cuantitativo no experimental de corte transversal descriptivo, realizado en el Estado de Guerrero, México. Se realizó un muestreo tipo conglomerados con asignación proporcional a la población  $\geq 18$  años en Guerrero. Durante el mes de marzo 2021 se logró encuestar a 337 personas de las cuales se eliminan 41 (25 cuestionarios incompletos y 16 cuestionarios de personas vacunadas, estas últimas eran personal de salud y habían recibido ya la vacuna contra COVID-19) quedando un total de 296 personas, distribuidas en las 7 regiones del Estado: Acapulco (28 personas), Centro (189), Tierra caliente (7), Costa grande (18), Norte (13), Costa chica (29), y región Montaña (12). Se calculó el límite para error de estimación, obteniendo un 95% de confianza y 0,5 de error, por lo que se deduce que  $n=296$  es estadísticamente una muestra representativa para la población guerrerense.

### Instrumento

Para la recolección de información se utilizó un instrumento creado por los responsables de este estudio, se piloteó en un grupo de 30 personas con características análogas a la población de estudio, y se

obtuvo la validación con un Alfa de Cron Bach de 0,894, mismo que se ha denominado "Escala para determinar actitud ante la vacuna COVID-19".

Se compone de dos secciones: 1. Datos sociodemográficos, 2. Actitud ante la Vacuna para la COVID-19, esta última sección se estructura de tres subsecciones; 2.1 Dimensión cognitiva (12 ítems), 2.2 Dimensión subjetiva (4 ítems) y 2.3 Dimensión conductual (9 ítems), siendo un total de 25 ítems cerrados con opciones de respuesta en una escala tipo Likert (1. Totalmente en desacuerdo, 2. En desacuerdo, 3. Ni de acuerdo ni en desacuerdo, 4. De acuerdo, 5. Totalmente de acuerdo). Para la construcción de los ítems se tomó como base bibliográfica el modelo de actitud multicomponente según Zanna y Rempel (Citado por Hewstone y Stroebe, 2021)<sup>(16)</sup>, técnica de escalamiento *Likert*<sup>(17)</sup> y recomendaciones emitidas por la Organización Panamericana de la Salud (OPS) y OMS en lo que compete a realizar encuestas para estudios sobre las apreciaciones comportamentales relacionadas con COVID-19<sup>(18)</sup>.

La variable actitud ante la vacuna contra COVID-19 se estructura de la sumatoria de los 25 ítems de la sección 2 del instrumento, de tal manera que cada respuesta tiene un valor numérico del 1-5 en correspondencia a totalmente en desacuerdo-totalmente de acuerdo, obteniendo una puntuación final con un mínimo de respuesta de 45 puntos y un máximo de 120. Las respuestas se agruparon en dos intervalos: Intervalo 1 si los participantes responden totalmente en desacuerdo (1), en desacuerdo (2), ni de acuerdo ni en desacuerdo (3) e intervalo 2: De acuerdo (4) y totalmente de acuerdo (5), con ello se categoriza la actitud ante la vacuna en: negativa (45-99 puntos) y positiva (100-120 puntos). Los datos se recolectaron a través de cuestionarios *online* mediante formularios de *Google*.

### Análisis estadístico

Se realizó un análisis univariado, para el análisis de variables cuantitativas se calculó medidas de tendencia central como media, valor máximo y mínimo, medida de dispersión: desviación estándar; para las variables cualitativas se elaborarán tablas de frecuencia y porcentajes para su posterior interpretación. Se agruparon las variables y se analizaron en tablas de contingencia, donde se buscó la influencia de las variables independientes con la variable dependiente, por medio de *Tau c*, *Tau b* y *Chi<sup>2</sup>* con un nivel de significancia  $< 0,05$ .

Se utilizó el Paquete Estadístico para Ciencias Sociales (SPSS) versión 22 para Windows y Microsoft Excel en su versión más actual.

### Consideraciones éticas

Esta investigación se apegó a la Declaración de Helsinki de la Asamblea Médica Mundial, principios éticos para las investigaciones médicas en seres humanos<sup>(19)</sup>, además se ajustó al Código de Ética para los Enfermeros y Enfermeras de México.

La parte legal se sustenta en el artículo 100 de la Ley General de Salud y la Norma Oficial Mexicana NOM-012-SSA3-2012; que establece los criterios para la ejecución de proyectos de investigación en seres humanos<sup>(20,21)</sup>. Se apega a las recomendaciones de ética e investigación emitidas por la OPS y OMS<sup>(22)</sup> e integra los ejes de la bioética ante la pandemia COVID-19<sup>(23)</sup>.

### Resultados

En la población encuestada (296 personas) predomina el sexo femenino con 65,20%, la media de edad más desviación estándar fue de 31,12 ±15,36 años. La Tabla 1 muestra que la región geográfica que predomina en este estudio es la región Centro con el 63,85% del recuento. Los solteros son el grupo de mayor representación (62,84%), 40,54% declaró tener estudios de licenciatura. En relación a la ocupación, 51,35% son estudiantes. La religión que predomina es la católica (72,64%).

En relación a la valoración general de la actitud, se destaca que existe predominio de la actitud negativa (52,70%), sobre la actitud positiva (47,30%), la

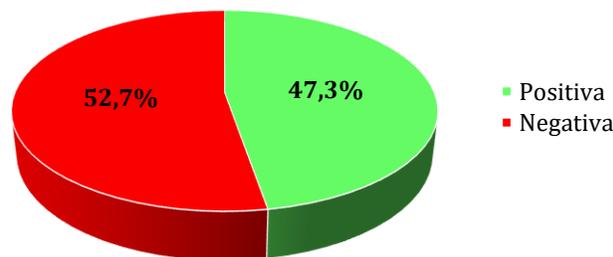
media más desviación estándar del puntaje obtenido en el cuestionario fue de 97,51 ±12,258 puntos, un puntaje mínimo de 45 puntos y un máximo de 120 (Figura 1).

La dimensión que presentó mayor porcentaje de actitud positiva fue la dimensión conductual con un 67,91%, seguida de la dimensión cognitiva 45,27%, siendo la dimensión subjetiva la de menor porcentaje 22,30% (Tabla 2).

Al asociar las variables independientes con la variable dependiente (actitud ante la vacuna COVID-19) se encontró que, no existe relación significativa: región geográfica ( $Chi^2= 0,108$ ); edad ( $Chi^2= 0,271$ ); género ( $Chi^2= 0,294$ ); estado civil ( $Chi^2= 0,940$ ); escolaridad ( $Chi^2= 0,065$ ); ocupación ( $Chi^2= 0,501$ ) y religión ( $Chi^2= 0,185$ ). La variable edad ( $Tau c= 0,612$ ), género ( $Tau b= 0,506$ ) y estado civil ( $Tau c= 0,540$ ) muestran asociación regular con la variable dependiente (Tabla 1).

En la Figura 2 se muestra la actitud ante la vacuna contra COVID-19 por región geográfica del Estado de Guerrero, siendo la región centro la más predominante, dentro de esta, la actitud negativa es la de mayor influencia (32,1%).

Se analizó la pregunta 17 “¿Aceptaría vacunarse?” como variable independiente usando la escala tipo Likert: 53,7% está totalmente de acuerdo en recibir el biológico, 32,4% están de acuerdo, 7,4% mantiene una postura neutra (ni de acuerdo ni en desacuerdo), 3,7 en total desacuerdo y el 2,7% en desacuerdo, estos datos muestran que el 86,1 % de la población estudiada aceptaría vacunarse.



**Figura 1.** Actitud ante la vacuna COVID-19 en habitantes de Guerrero

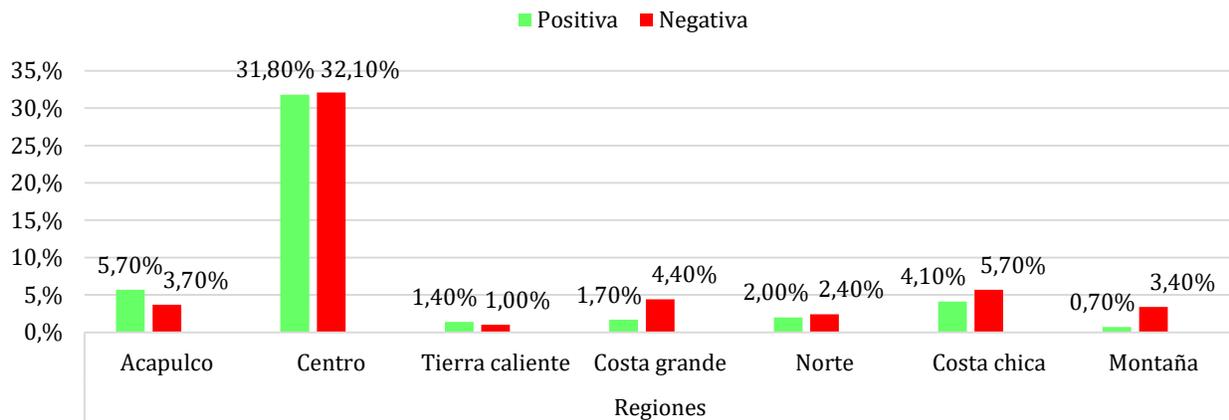
**Tabla 1.** Determinantes sociodemográficos asociados a la actitud ante la vacuna COVID-19 de los habitantes del Estado de Guerrero

Características	Categoría	Actitud ante la vacuna				Estadísticos de Asociación						
		Positiva		Negativa		Chi <sup>2</sup>	Tau c	Tau b				
		f	%	f	%							
<b>Región geográfica</b>	Acapulco	17	5,7	11	3,7	0,108	0,009	NA				
	Centro	94	31,8	95	32,1							
	Tierra caliente	4	1,4	3	1,0							
	Costa grande	5	1,7	13	4,4							
	Norte	6	2,0	7	2,4							
	Costa chica	12	4,1	17	5,7							
<b>Edad</b>	Montaña	2	0,7	10	3,4	0,271	0,612	NA				
	18-23 años	70	23,6	84	28,4							
	24-29 años	22	7,4	22	7,4							
	30-35 años	16	5,4	10	3,4							
	36-41 años	1	0,3	6	2,0							
	42-47 años	2	0,7	7	2,4							
	48-53 años	8	2,7	4	1,4							
	54-59 años	5	1,7	7	2,4							
	60-65 años	13	4,4	12	4,1							
	66-71 años	1	0,3	1	0,3							
	72-77 años	2	0,7	1	0,3							
	78- años	0	0,0	2	0,7							
	<b>Género</b>	Hombre	46	15,5	57				19,3	0,294	NA	0,506
		Mujer	94	31,8	99				33,4			
<b>Estado civil</b>	Soltero	86	29,1	100	33,8	0,940	0,540	NA				
	Casado	33	11,1	38	12,8							
	Unión libre	14	4,7	11	3,7							
	Divorciado	1	0,3	1	0,3							
	Separado	3	1,0	4	1,4							
	Viudo	3	1,0	2	0,7							
<b>Escolaridad</b>	Ninguna	1	0,3	4	1,4	0,065	0,011	NA				
	Primaria	8	2,7	19	6,4							
	Secundaria	11	3,7	14	4,7							
	Medio superior	38	12,8	47	15,9							
	Técnico	15	5,1	11	3,7							
	Licenciatura	60	20,3	60	20,3							
<b>Ocupación</b>	Posgrado	7	2,4	1	0,3	0,501	0,144	NA				
	Desempleado	8	2,7	19	6,4							
	Estudiante	73	24,7	79	26,7							
	Ama de casa	11	3,7	16	5,4							
	Trabajador de gobierno	16	5,4	13	4,4							
	Trabajador de sector privado	7	2,4	4	1,4							
	Campesino	18	6,1	16	5,4							
	Comerciante	2	0,7	3	1,0							
	Jubilado o pensionado	5	1,7	6	2,0							
	Ninguna	20	6,8	21	7,1							
<b>Religión</b>	Católica	107	36,1	108	36,5	0,185	0,160	NA				
	Testigo de Jehová	1	0,3	2	0,7							
	Cristiana	8	2,7	22	7,4							
	Otra	4	1,4	3	1,00							

NA=No aplica.

**Tabla 2.** Actitud ante la vacuna en sus tres dimensiones

Dimensión	Denominación	Actitud ante la vacuna	
		Positiva (%)	Negativa (%)
Dimensión global	Actitud global ante la vacuna	47,30	52,70
Dimensión 1	Actitud ante la vacuna COVID-19 en su dimensión Cognitiva	45,27	54,73
Dimensión 2	Actitud ante la vacuna COVID-19 en su dimensión subjetiva	22,30	77,70
Dimensión 3	Actitud ante la vacuna COVID-19 en su dimensión conductual	67,91	32,09



**Figura 2.** Actitud ante la vacuna COVID-19 por región geográfica del Estado de Guerrero

### Discusión

La investigación realizada en habitantes del Estado de Guerrero, México, estuvo integrada por un 65,20% del sexo femenino y 34,80% del sexo masculino, la media de edad fue de 31,12 años. La población en estudio presenta en general una actitud negativa ante la vacuna COVID-19 (52,70%). Sin embargo, en el análisis de la actitud en sus tres dimensiones, 67,91% de los encuestados tienen una actitud positiva frente al biológico en la dimensión conductual, como resultado 86,1% (Marzo, 2021) de la población en Guerrero aceptaría vacunarse, este resultado es coherente con lo reportado por la Universidad de Maryland que encontró un 85,2% (Diciembre 2020 - Febrero 2021) de aceptación en este mismo Estado y un poco inferior con respecto a la aceptación a nivel nacional (México: 88,27%)<sup>(15)</sup>.

La tasa de aceptación del biológico contra el SARS-CoV-2 en el Estado de Guerrero (86,1%), es inferior a la tasa de aceptación del Estado de Hidalgo (89,1%), y superior al Estado de Colima (80,914%)<sup>(15)</sup>. Este

hallazgo de aceptación de la vacuna COVID-19 en Guerrero, es mayor a lo reportado en países como EE.UU. (67%)<sup>(13)</sup>, España (36,8%)<sup>(24)</sup>, Francia (76,0%)<sup>(25)</sup> y Rusia (55%)<sup>(12)</sup>, pero menor a la tasa de aceptación de China (90%)<sup>(12)</sup>.

Teniendo en cuenta investigaciones que han reportado que el sexo masculino parece ser un predictor de la aceptación de la vacuna COVID-19<sup>(12,13)</sup>, este estudio no encontró relación entre la variable aceptación y sexo ( $Chi^2= 0,294$ ), no obstante, existe asociación regular ( $Tau b= 0,506$ ), por lo tanto, el ser hombre podría determinar la probabilidad de aceptar la vacuna.

En un estudio realizado por Roozenbeek *et al.* 2020, encontraron que la susceptibilidad a la información errónea sobre el SARS-CoV-2 y los resultados conductuales se asocian en la disminución de la probabilidad de vacunarse y recomendar la vacuna contra COVID-19<sup>(9)</sup>. En esta investigación se reporta que el principal medio por el cual la población adquiere información sobre COVID-19 son las redes

sociales (48,65%) mientras que 2,03% se informa por profesional del área de la salud y solo el 1,36% mediante artículos de divulgación científica. Esto podría explicar que la susceptibilidad de la información errónea de la COVID-19 influye en la actitud de las personas hacia la vacunación contra el virus, que como ya se ha precisado, más del 50% de los guerrerenses tienen una actitud negativa ante el biológico. La evidencia señala que las publicaciones de grupos antivacunas son cada vez más frecuentes en las redes sociales, las cuales cuestionan la seguridad de las vacunas, promueven su debate, y podrían contribuir a la reducción de las tasas de vacunación<sup>(26)</sup>.

La actitud negativa hacia la inmunización contra SARS-CoV-2 encontrada en esta investigación, también está determinada por el miedo de las personas hacia la vacuna por los posibles efectos secundarios ( $Chi^2 < 0,0001$ ) (20,27% de los encuestados manifestaron tener miedo de recibir la vacuna contra COVID-19).

El 50,7% de los guerrerenses desearía esperar la reacción de la vacuna en otras personas antes de ser vacunados, este resultado es un poco inferior a lo reportado a nivel nacional por Moreno (2020), quien encontró que 55% preferiría no ponerse la vacuna de inmediato, sino hasta ver cómo funciona en otros<sup>(14)</sup>.

Hasta donde sabemos, esta es la primera investigación que estudia la actitud ante la vacuna COVID-19 en sus tres dimensiones: cognitiva, subjetiva y conductual. Encontramos que la actitud general es negativa hacia el biológico contra SARS-CoV-2 (52,70%), en la dimensión cognitiva y subjetiva esta actitud desfavorable se mantiene, pero en el elemento conductual la actitud de mayor predominio es positiva (67,91%). Bajo este ángulo, apoyamos la postura de Huerta (2018), quien propone que las creencias y sentimientos no siempre determinan la conducta que las personas asumen, pues no siempre lo que se dice y siente coincide con lo que se hace<sup>(27)</sup>. En cualquier caso, el estudio de la relación directa entre actitud y conducta sigue abierto a la investigación.

Con lo antes mencionado podemos decir que la actitud negativa predomina sobre la actitud positiva hacia la vacuna COVID-19 en Guerrero, no obstante, al analizar cada una de las dimensiones de la actitud, nos llevan a afirmar que la conducta puede

considerarse como factor que se relaciona con la aceptación hacia la vacuna contra el SARS-CoV-2.

## Conclusiones

La actitud hacia la vacuna SARS-CoV-2 es predominantemente negativa en la población guerrerense. Sin embargo, la dimensión conductual podría considerarse como un predictor de aceptación hacia la vacuna COVID-19.

Se observó que la edad, el género, región geográfica, escolaridad, ocupación y la religión no son factores que condicionan la actitud ante la vacuna contra COVID-19. Sin embargo, la edad, el género y estado civil mostraron asociación regular con la actitud hacia el biológico contra SARS-CoV-2. Un hallazgo relevante fue la asociación entre la percepción de miedo a la vacuna y la actitud ante la vacuna, y nos lleva a afirmar que entre menor sea el miedo a recibir la vacuna contra COVID-19 mayor es la probabilidad de tener actitud positiva al biológico.

Finalmente, resaltamos la importancia de la promoción para la salud para mejorar la actitud ante la vacuna COVID-19, desde el enfoque de la Educación para la Salud y con esto garantizar el éxito de una campaña de vacunación contra el SARS-CoV-2.

## Recomendaciones

Realizar estudios continuos que evalúen la actitud ante la vacuna contra COVID-19, puesto que esta actitud puede cambiar según el comportamiento de la pandemia y de la vacunación misma, y dentro de estas investigaciones seguir indagando sobre los posibles factores que condicionan las actitudes de la población.

Explorar la actitud ante la vacuna contra COVID-19 desde un enfoque cualitativo que permita identificar sentimientos, emociones, significados y razones por las cuales las personas tienen una actitud de negación hacia el biológico contra SARS-CoV-2.

## Agradecimientos

Agradecemos a las personas de las diferentes regiones del Estado de Guerrero, que participaron de este estudio.

**Conflicto de intereses:** Ninguno declarado.

## Referencias

1. Organización Mundial de la Salud. Preguntas y respuestas sobre la enfermedad por coronavirus (COVID-19) [Internet]. 2020 [citado 2020 Dec 12]. Disponible en: [https://www.who.int/es/emergencies/diseases/novel-coronavirus-2019/advice-for-public/q-a-coronaviruses?gclid=EAIaIQobChMIs86s8KHD6gIVhobACh0DrAvjEAAYASAAEgI4U\\_D\\_BwE](https://www.who.int/es/emergencies/diseases/novel-coronavirus-2019/advice-for-public/q-a-coronaviruses?gclid=EAIaIQobChMIs86s8KHD6gIVhobACh0DrAvjEAAYASAAEgI4U_D_BwE)
2. Organización Mundial de la Salud. Panel de control de coronavirus (COVID-19) de la OMS. 2020 Dec. Disponible en: <https://covid19.who.int/>
3. Secretaría de Salud. Informe Técnico Diario COVID-19 México: 11/12/20. [Internet]. México: Secretaría de Salud del Gobierno de México; 2020 Dec [citado 2020 Dec 12]. Disponible en: <https://www.gob.mx/>
4. Herrera-Añazco P, Uyen-Cateriano A, Urrunaga-Pastor D, Bendezu-Quispe G, Toro-Huamanchumo CJ, Rodríguez-Morales AJ, *et al.* Prevalencia y factores asociados a la intención de vacunación contra COVID-19 en Perú. *Scielo Preprints* [Internet]. 2021 Feb 23; 9(3):287. DOI: 10.1590/SciELOPreprints.1879.
5. Organización Mundial de la Salud. Orientaciones para la planificación de la introducción de la vacuna contra la COVID-19 [Internet]. Ginebra (CH): Unidad de Inmunización Integral de la Familia, Departamento de Familia, Promoción de la Salud y Curso de Vida; 2020 Jul [citado 2020 Dec 12]. Disponible en: [https://iris.paho.org/bitstream/handle/10665.2/52533/0/PSFPLIMCOVID-19200014\\_spa.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://iris.paho.org/bitstream/handle/10665.2/52533/0/PSFPLIMCOVID-19200014_spa.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
6. Lytras T, Tsiodras S. Bloqueos y la pandemia de COVID-19: ¿Cuál es el final? *Scand J Public Health* [Internet]. 2021 Feb; 49(1):37-40. DOI: 10.1177/1403494820961293.
7. Organización Mundial de la Salud. Consideraciones conductuales para la aceptación y adopción de las vacunas COVID-19 [Internet]. OMS; 2020 [citado 2021 Feb 2]. Disponible en: <https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/337335/9789240016927-eng.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
8. Organización Mundial de la Salud. El próximo obstáculo es la aceptación de las vacunas [Internet]. 2020 [citado 2021 Jan 28]. Disponible en: <https://www.who.int/es/news-room/feature-stories/detail/vaccine-acceptance-is-the-next-hurdle>
9. Roozenbeek J, Schneider CR, Dryhurst S, Kerr J, Freeman AL, Recchia G, *et al.* Susceptibilidad a la desinformación sobre COVID-19 en todo el mundo. *R Soc Open Sci* [Internet]. 2020 Oct 14 [citado 2021 Feb 1]; 7(10). DOI: 10.1098/rsos.201199.
10. Organización Mundial de la Salud. Diez amenazas para la salud mundial en 2019 [Internet]. Ginebra (CH): OMS; 2019 [citado 2021 Jan 28]. Disponible en: <https://www.who.int/news-room/spotlight/ten-threats-to-global-health-in-2019>
11. Forni G, Mantovani A. Vacunas COVID-19: dónde nos encontramos y desafíos futuros. *Cell Death Differ* [Internet]. 2021 Jan 21; 28:626-39. DOI: 10.1038/s41418-020-00720-9.
12. 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* [Internet]. 2020 Oct 20; 27:225-8. DOI: 10.1038/s41591-020-1124-9.
13. Malik AA, McFadden SM, Elharake J, Omer SB. Determinants of COVID-19 vaccine acceptance in the US. *EClinicalMedicine* [Internet]. 2020 Sep [citado 2021 Jan 28]; 26:100495. DOI: 10.1016/j.eclinm.2020.100495.
14. Moreno A. Casi la mitad de los mexicanos le pone 'peros' a la vacuna contra COVID-19 [Internet]. *El Financiero*. 2020 Dec 3 [citado 2021 Jan 29]. Disponible en: <https://www.elfinanciero.com.mx/nacional/casi-la-mitad-de-los-mexicanos-desconfia-de-las-vacunas-contra-covid-19/>
15. Universidad de Maryland. Encuesta Mundial de Síntomas COVID-19: datos de la encuesta global de Facebook y la Universidad de Maryland sobre tasas de aceptación de vacunas [Internet]. 2020 [citado 2021 Mar 3]. Disponible en: <https://www.arcgis.com/apps/dashboards/6962c454dbc74aa2bb7fb76bd739e418>
16. Hewstone M, Stroebe W. *Introducción a la psicología social*. 7th ed. USA: Wiley Blackwell; 2021 [citado 2021 Feb 4]. Disponible en: <https://www.wiley.com/en-us/An+Introduction+to+Social+Psychology%2C+7th+Editio+n-p-9781119486374>
17. Matas A. Diseño del formato de escalas tipo Likert: un estado de la cuestión. *REDIE* [Internet]. 2018; 20(1):38-47. Disponible en: [http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1607-40412018000100038#B27](http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1607-40412018000100038#B27)
18. Organización Mundial de la Salud. COVID-19 Orientación y herramienta para hacer encuestas [Internet]. OMS; 2020 [citado 2021 Feb 10]. Disponible en: <https://www.paho.org/es/documentos/covid-19-orientacion-herramienta-para-hacer-encuestas>
19. Asociación Médica Mundial. Declaración de Helsinki de la AMM- principios éticos para las investigaciones médicas en seres humanos [Internet]. Helsinki (FI); 2017 [citado 2021 Jan 25]. Disponible en: <https://www.wma.net/es/policies-post/declaracion-de-helsinki-de-la-amm-principios-eticos-para-las-investigaciones-medicas-en-seres-humanos/>
20. Cámara de Diputados de México del Congreso de la Unión. Ley General de Salud [Internet]. México: DOF; 2021 [citado 2021 Mar 3]. Disponible en: <https://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/LGS.pdf>
21. Secretaría de Salud. NORMA Oficial Mexicana NOM-012-SSA3-2012, Que establece los criterios para la ejecución de proyectos de investigación para la salud en seres humanos [Internet]. México: DOF; 2013 [citado 2021 Feb 12]. Disponible en: [http://dof.gob.mx/nota\\_detalle.php?codigo=5284148&fecha=04/01/2013](http://dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5284148&fecha=04/01/2013)
22. Organización Mundial de la Salud. Infografía: COVID-19 Ética e investigación - 10 datos claves sobre investigación durante la pandemia [Internet]. 2020 [citado 2021 Feb 20]. Disponible en: <https://www.paho.org/es/documentos/infografia-covid-19-etica-e-investigacion>
23. Secretaría de Salud. La bioética ante la pandemia COVID-19 - pronunciamiento [Internet]. México: CNB; 2020 [citado 2021 Feb 19]. Disponible en: [https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/544215/Pronunciamiento\\_Bioetica\\_ante\\_la\\_pandemia\\_del\\_COVID\\_19.pdf](https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/544215/Pronunciamiento_Bioetica_ante_la_pandemia_del_COVID_19.pdf)
24. Centro de Investigación Sociológicas. ¿Se vacunaría usted contra el COVID-19? [Internet]. España: Comité Asesor de Vacunas; 2020 Oct [citado 2021 Feb 25]. Disponible en:

- <https://vacunasaep.org/profesionales/noticias/covid-19-vacunas-se-vacunaria-usted>
25. Ward JK, Alleaume C, Peretti-Watel P. Actitudes del público francés ante una futura vacuna COVID-19: la politización de un problema de salud pública. *Soc Sci Med* [Internet]. 2020 [citado 2021 Mar 15]; 265:113414. DOI: 10.1016/j.socscimed.2020.113414.
26. Asociación Española de Vacunología. La desinformación sobre cuestiones de salud en las redes sociales es un problema de Salud Pública [Internet]. España: AEV; 2018 Oct [citado 2021 Mar 20]. Disponible en: <https://www.vacunas.org/la-desinformacion-en-salud-en-las-redes-sociales-es-un-problema-de-salud-publica/>
27. Huerta Orozco A. El sentido de pertenencia y la identidad como determinante de la conducta, una perspectiva desde el pensamiento complejo. *REDIECH* [Internet]. 2018; 9(16):83-97. Disponible en: <https://www.redalyc.org/jatsRepo/5216/521654339005/html/index.html>