

Creencias asociadas al empleo de las vacunas contra el COVID-19

Luisa Angelucci

Doctora en Psicología UCV, profesora jubilada de la USB. Directora del Centro de Investigación y Evaluación Institucional de la UCAB.

José Eduardo Rondón

Doctor en Psicología, UCV. Investigador docente del Instituto de Psicología de la UCV. Director del Postgrado en Psicología de la UCAB.

Resumen

Según la Organización Mundial de la Salud, las vacunas aprobadas son una estrategia válida para contener la propagación del COVID-19 y evitar la mortalidad causada por la enfermedad; sin embargo, hay aún personas que no se vacunan. Existen un conjunto de factores que pueden llevar a una persona a vacunarse o no, resaltándose en la literatura los mitos o creencias alrededor del origen y efectividad de las vacunas contra el COVID-19. En la presente investigación se pretende conocer las creencias que tiene un grupo de venezolanos referentes a los beneficios y desventajas de las vacunas del COVID-19, así como de las razones por las cuales se cree que las personas no se vacunan contra este virus. Enmarcado en una investigación de tipo cualitativa con la participación de 94 sujetos con edad promedio de 40 años, se aplicó vía online una encuesta con preguntas abiertas. Se empleó el análisis de contenido para analizar los resultados. Se encontró que entre las ventajas resaltan que la vacuna evita complicaciones, favorecen inmunidad que previene la enfermedad, evitan la muerte y evitan contagio. Las desventajas más nombradas son la producción de efectos secundarios, el aumentar riesgo de COVID-19, poca experimentación o ensayos clínicos y complicaciones por enfermedades preexistentes. Entre las razones para no vacunarse se halló el miedo, las contraindicaciones o efectos secundarios por enfermedad preexistente, la desconfianza y la ignorancia/falta de información. Con lo hallado se pueden crear instrumentos objetivos que permitan evaluar las creencias que tienen las personas acerca de las vacunas - COVID-19 y diseñar intervenciones pro vacunación.

Palabras clave: vacunas, COVID-19, ventajas, desventajas, razones.

Beliefs associated with the use of vaccines against COVID-19

Abstract

According to the World Health Organization, approved vaccines are a valid strategy to contain the spread of COVID-19 and prevent mortality caused by the disease; however, there are still people who do not get vaccinated. There many factors that may lead a person to be vaccinated or not, highlighting in the literature the myths or beliefs surrounding the origin and effectiveness of vaccines against COVID-19. The present research aims to know the beliefs held by a group of Venezuelans regarding the benefits and disadvantages of the COVID-19 vaccines, as well as the reasons why it is believed that people do not get vaccinated against this virus. Framed in a qualitative research with the participation of 94 subjects with an age of 40 years in average, a survey with open questions was applied online. Content analysis was used to analyze the results. It was found that among the advantages of getting the vaccine, it avoids complications, favors immunity that prevents the disease, avoids death and avoids contagion. The most mentioned disadvantages are the production of side effects, increased risk of COVID-19, little experimentation or clinical trials and complications due to pre-existing diseases. Among the reasons for not getting vaccinated were fear, contraindications or side effects due to pre-existing disease, distrust and ignorance/lack of information. With these findings, more objective instruments can be created to evaluate people's beliefs about vaccines - COVID-19 - and to design pro-vaccination interventions.

Keywords: vaccines, COVID-19, advantages, disadvantages, reasons.

Introducción

La COVID-19 es una enfermedad originada por el nuevo coronavirus conocido como SARS-CoV-2. La Organización Mundial de la Salud reportó la existencia de este nuevo virus el 31 de diciembre de 2019, al ser informada de un grupo de casos de «neumonía vírica» que se habían declarado en China, específicamente en Wuhan (OMS, 2020).

Alrededor del 80% de las personas que se contagian se recuperan de la enfermedad sin necesidad de recibir tratamiento hospitalario, aproximadamente un 15% desarrolla una enfermedad grave y requieren oxígeno, mientras que el 5% llega a un estado crítico y precisan cuidados intensivos (OMS, 2020). Entre las complicaciones que pueden ocasionar la muerte se encuentran, la insuficiencia respiratoria, el síndrome de dificultad respiratoria aguda, choque septicémico, la tromboembolia o la insuficiencia multiorgánica, incluidas las lesiones cardíacas, hepáticas y renales (OMS, 2020).

Latinoamérica es una de las regiones más afectadas por la COVID-19, no sólo por el alto poder de propagación del virus y su impacto en la salud, sino debido a los sistemas de salud precarios existentes en la región, la débil infraestructura sanitaria, la alta prevalencia de enfermedades crónicas, la pobreza e inequidad y los problemas políticos que debilitan la gobernabilidad de los países, como es el caso de Venezuela (Palomera-Chávez et al., 2021).

Según información oficial para octubre de 2021, Venezuela presenta 407.151 casos positivos, de los cuales 390.657 están recuperados y 4891 han fallecido a causa del virus (Sistema Patria, 2021), sin embargo de acuerdo a Picón (2021) las cifras oficiales se encuentran subestimadas debido a que la tasa de testeo a nivel nacional es mínima. Colombia realiza entre 25.000 y 35.000 pruebas a diario, mientras que Venezuela hace entre 2.100 y 2.600, según información de la Oficina de la ONU para Asuntos Humanitarios.

Sin importar la exactitud de las cifras anteriores, la COVID-19 es una enfermedad que ha causado secuelas orgánicas y la muerte en muchas personas, por lo que es necesario tomar las medidas necesarias para frenar su propagación. Según la OMS (2020) las principales medidas para combatir la COVID-19 es emplear las mascarillas, limpiar las manos, mantener el distanciamiento físico, evitar los lugares concurridos y la vacunación.

Las vacunas contra el COVID-19 aprobadas proporcionan un elevado grado de protección contra la posibilidad de enfermar gravemente y fallecer por esa enfermedad. Al respecto la OMS (2020) indica que al 3 de junio de 2021, las siguientes vacunas contra el COVID-19 cumplen los criterios necesarios de seguridad y eficacia: Oxford/AstraZeneca, Johnson and Johnson, Moderna, Pfizer/BionTech, Sinopharm, y Sinovac.

Venezuela comienza su proceso de inmunización en febrero de 2021 con la vacuna Sputnik V, agregando luego el empleo de la Sinopharm. Al respecto, Prodavinci (2021) plantea que la Sputnik V es desarrollada por el Instituto Gamaleya en Rusia. Fue la cuarta vacuna en el mundo en publicar resultados de fase III. Los resultados de dicho instituto arrojaron una eficacia promedio de 91,6% luego de aplicar la segunda dosis, por su parte, la Sinopharm es producida por Sinopharm en colaboración con el laboratorio Beijing Institute of Biological Products de China. En diciembre de 2020, Sinopharm publicó un comunicado de prensa reportando un 79,34% de efectividad en un análisis preliminar realizado por ellos mismos.

Los centros de investigación biotecnológicos continúan trabajando para lograr una vacuna que proteja a los individuos y logre una inmunidad suficiente para controlar la pandemia a nivel global. Esto es importante porque

cuando la inmunidad alcanza del 60% al 70% de los individuos, la infección se propaga con lentitud por falta de portadores suficientes que permitan extender el virus. Así, los individuos protegidos son cortafuegos, puesto que impiden que el patógeno alcance al resto de la población. Este fenómeno se conoce como inmunidad colectiva, de grupo o de rebaño, y puede conseguirse rápidamente a través de la vacunación (Consuegra-Fernández, 2020).

Aunque hay evidencia de que las vacunas son una de las más efectivas intervenciones en salud pública, existen aún críticas alrededor de las mismas, algunas con base y otras no (Paredes et al., 2021), de igual manera, a pesar de que las vacunas representen una estrategia válida para poder contener la propagación del COVID-19, existen personas que aún no se vacunan. Con respecto a la COVID-19, Tessore y Petrella (2020) indican que hasta el momento “la adhesión a la vacunación es variable, unos con una cierta reticencia y el deseo de esperar para ver los resultados (wait and see) y otros de clara oposición” (p.6).

Para Paredes et al. (2021) el rechazo a las vacunas conlleva a consecuencias económicas, sociales y de salud, así el éxito a largo plazo de la respuesta de salud pública a la Covid-19 dependerá de la inmunidad adquirida de la población. Para estos autores, las actitudes antivacunación han ido aumentando, la desconfianza en la seguridad y eficacia de las vacunas cada vez se extiende más, a pesar de que en la mayoría de las veces se basa en evidencia anecdótica y no científica, lo que plantea un serio problema de salud pública.

Así, una de las posibles razones del rechazo a la vacuna es la desconfianza. Según Consuegra-Fernández (2020), esta desconfianza se deriva de los intereses económicos que existen detrás de su empleo y de la masiva información por internet que fomenta la aversión a la vacuna. Se publican mensajes resaltando: a) la presencia de ingredientes y conservantes tóxicos de las vacunas, b) la sobreestimación de los efectos adversos asociados, c) el cuestionamiento sin fundamentos de los profesionales que la crean, d) la negación de los beneficios de las vacunas, e) la creencia que la inmunidad natural es mejor y f) la prevalencia de la intuición humana sobre cualquier evidencia científica.

Con relación al cuestionamiento del uso de las vacunas en el COVID-19, Altamirano et al. (2021) investigaron en una muestra argentina las representaciones sociales de la vacuna y vacunación, encontrando que las razones más influyentes para vacunarse han sido el contar con información acerca de la seguridad de la vacuna y el estimar considerarse en riesgo de contraer el COVID-19. Concluyeron que los participantes tienen un concepto positivo sobre las vacunas, mostrando una gran adherencia a las mismas. Por su parte, Al-Querem y Jarab (2021) estudiaron la aceptación de la vacunación en el Medio Oriente, encontrando que solo un 37% de los entrevistados aceptaban la vacuna. La mayoría manifestaban desconfianza y preocupaciones sobre su empleo.

Arghittu et al. (2020) evaluaron algunas variables para predecir el uso de la vacuna para la influenza en trabajadores de la salud encontrando que ser médicos, estar a favor de la vacunación, tener conciencia de riesgo de desarrollar la enfermedad, predecían el hecho de estar vacunados. Por otro lado, los trabajadores de salud que no recibieron la vacuna pasaron más tiempo en contacto con los pacientes y reportaron más dificultades para acceder a la vacunación. En este sentido, los autores señalan que la percepción alterada del riesgo para la salud, en este contexto, tiene un impacto significativo en las decisiones de salud, por el componente emocional que rodea el evento.

En este mismo orden de ideas, De Andrés et al. (2021) sostienen que la baja percepción de riesgo (efectos secundarios), alta eficacia de la vacuna y una influencia social positiva aumentan la probabilidad de vacunarse, estos resultados son independientes de la edad y el sexo, pero varían según el ingreso económico (a mayor ingreso mayor probabilidad de rechazar la vacuna).

Herrera-Añazco et al. (2021) afirman que ser mujer, de provincia (interior del país), se asocia con mayor resistencia a vacunarse, mientras que tener síntomas de COVID-19, inseguridad económica, miedo a que una familiar se enferme de COVID-19, síntomas depresivos y ser trabajador en el área de la salud se asocia con una mayor aceptación.

En un estudio de mayor alcance realizado por Lazarus et al. (2020) con el objetivo de conocer el nivel de aceptación de las vacunas en 19 países, encontraron que niveles más altos de confianza en la información de fuentes gubernamentales, más probabilidades existían de aceptar una vacuna y seguir el consejo de su empleador para hacerlo. China es el país con mayor aceptación, mientras que Rusia es el que tiene más rechazo. Se resalta que en promedio en los 19 países, el apoyo a la vacuna es insuficiente. Los países latinoamericanos participantes (México, Brasil y Ecuador) estuvieron entre los países con mayor desconfianza a las vacunas y a las autoridades.

Como se ha podido observar son varias las variables que pueden incidir en la aceptación o rechazo del empleo de una vacuna para controlar el COVID-19, sin embargo son las variables psicológicas las que en gran parte determinan el comportamiento mencionado.

Al respecto, De Andrés et al. (2021) plantean que más que las propiedades objetivas de la vacuna o de las características sociodemográficas de la persona, las emociones y cogniciones del individuo pudieran explicar la reticencia de vacunarse. Para Tessore y Petrella (2020) las corrientes anti-vacuna se nutren de la falta de confianza, el miedo, los errores de comunicación, poca credibilidad en las autoridades, lo que hace un ambiente propicio para que proliferen las falsas noticias, lo que genera desinformación y mayor temor, preocupación y descreimiento.

En este sentido, en un estudio de diferentes países del mundo, De Abreu y Angelucci (2021), encontraron un nivel medio alto en cuanto a las preocupaciones generadas por el COVID-19, donde Venezuela sobresale por su mayor preocupación, la cual está enmarcada en un contexto socio político crítico y donde los servicios de salud pública y las medidas socioeconómicas se encuentran en progresivo colapso previo a la pandemia, siendo por tanto, proclive a ser un contexto donde se asuman falsas noticias y argumentos contra vacuna.

De esta forma, se han generado una serie de argumentos que sustentan la idea de que no se debe vacunar. Por ejemplo, se apoya la idea de que es mejor que los individuos adquieran la inmunidad en forma natural, argumentos en contra de la vacunación relacionados con la manipulación del ADN y del RNA, así como la creencia de que se generan efectos secundarios que pueden representar riesgos para la humanidad o que la vacunación atenta contra los derechos civiles (Tessore y Petrella, 2020). Para estos autores, muchas creencias han surgido y desaparecido, pero siempre aparecen nuevas creencias que pueden potenciar los riesgos del proceso de vacunación. Para Orozco y Pando-Robles (2020) los movimientos antivacunas agrupan a personas de cualquier característica, que por diferentes motivos (sanitarios, religiosos, pseudocientíficos, políticos, filosóficos) creen que las vacunas y la vacunación representan más riesgos para su salud que posibles beneficios.

Se destacan las actitudes, cogniciones y creencias como elementos importantes que promueven o no la vacunación, lo que se ha planteado ya en la psicología de la salud. Arrivillaga et al. (2003) afirman que aunque en ocasiones las cogniciones no siempre actúan como mediador determinante en la ejecución de conductas de salud, la educación en salud no puede desconocer el valor que tiene la cognición como factor asociado, determinante o predisponente de la adopción de estilos de vida saludables, tales como plantean algunos modelos teóricos nombrados por Arrivillaga et al. (2003): el Modelo de creencias en salud de Becker (1974), el Modelo de la acción razonada de Fishbein y Ajzen (1980) y el Modelo de adopción de precauciones de Weinstein (1988).

Según Orozco y Pando-Robles (2020) las creencias sobre la salud y enfermedad “son expresiones culturales que derivan en comportamientos relevantes que impactan en la conducción y desempeño de intervenciones sanitarias como lo son, su aceptación o rechazo” (p.25). Cuando el alcance de las creencias negativas sobre la vacunación es masivo, disminuye las coberturas de vacunación, por lo que deben conocerse y tratan de evitar su difusión, la cual generalmente se debe a la tecnología de la información.

Derivado de la importancia de las creencias en la explicación y adherencia del comportamiento pro salud, específicamente en la vacunación para contrarrestar el COVID-19, el presente estudio pretende conocer las creencias que se tienen con respecto a los beneficios y desventajas de las vacunas del COVID-19, así como de las razones por las cuales se cree que las personas no se vacunan contra este virus.

Detectar las creencias que subyacen al rechazo a la vacuna contra el COVID-19 no sólo permite tener un elemento resaltante para predecir la conducta, sino podría facilitar la planificación de intervenciones efectivas en el área.

Método

Participantes:

Se encuestaron 94 adultos con edades entre 18 y 76 años (M= 40.32, S= 13.38). El 69% fueron mujeres. Al preguntársele si pertenecían a alguna agrupación en predominancia 57% dijeron ninguna, 11% pertenecen a una agrupación deportiva, 21% a una religiosa, 11% deportiva, 3% deportiva, 3% cultural, 1% ecologista. El 78% indica no poseer una enfermedad crónica. El 86% está vacunado y 56% no ha tenido COVID-19. En cuanto a los familiares o amigos cercanos que han padecido de COVID-19, el 85% reporta que si han tenido COVID-19 y el 54% indica que alguno de ellos ha fallecido por tal coronavirus.

Instrumento:

Encuesta previamente diseñada para la presente investigación en formato digital. La misma se encuentra constituida por 15 preguntas, distribuida de la siguiente manera:

- Una pregunta filtro (cerrada): Tienes más de 18 años y quieres continuar.
- Cuatro preguntas sociodemográficas (dos abiertas y dos cerradas): Edad, sexo (hombre, mujer), ocupación o profesión, pertenece a algunas de estas agrupaciones (religiosa, deportiva, política, ecologista, recreativa, cultural, ninguna, otra).
- Siete preguntas cerradas sobre el COVID-19: Tiene alguna enfermedad crónica (si, no), ¿Está vacunado? (si, no), ¿Ha tenido COVID-19? (si, no), ¿Algún familiar o amigo cercano ha tenido COVID-19? (si, no), ¿Algún familiar o amigo cercano ha fallecido por COVID-19? (si, no), ¿Qué tan de acuerdo está con la medida de prohibir entradas a sitios públicos si no se está vacunado? (muy en desacuerdo, desacuerdo, acuerdo, muy de acuerdo), ¿Qué tan de acuerdo está con la medida de despedir a personas por no querer vacunarse? (muy en desacuerdo, desacuerdo, acuerdo, muy de acuerdo).
- Tres preguntas abiertas sobre la COVID-19: ¿Qué ventajas tiene vacunarse para el COVID-19?, ¿Cuáles cree usted que son las desventajas de vacunarse para el COVID-19?, ¿Cuáles cree que pueden ser las razones para no vacunarse para el COVID-19?.

Procedimiento:

Para la realización del estudio se realizó una encuesta en formato digital a través de la plataforma de “Formularios de Google”. Los investigadores enviaron la encuesta a sus contactos mayores de edad por correo electrónico o vía WhatsApp, donde se explicaba el propósito del estudio.

Se exportó todas las respuestas de los 94 participantes a una base de datos de Excel. Todas las preguntas se analizaron en término de frecuencias en el mismo programa, obteniendo así las características de los participantes a nivel sociodemográfico y sobre el COVID-19.

Referente a las tres preguntas de desarrollo (ventajas, desventajas, razones), los investigadores en cada una de ellas, comenzaron a agrupar respuestas similares en categorías, destacando que las mencionadas categorías emergieron de las respuestas obtenidas en cada pregunta, para posteriormente calcular la frecuencia en las mismas. Con el propósito de proporcionarle mayor confiabilidad a la categorización de las respuestas, los investigadores repitieron el proceso de clasificación, esta vez cada uno por separado, para verificar que se haya colocado la respuesta en la categoría correcta. Se coincidió aproximadamente en el 90% de las veces.

Las respuestas a las preguntas ¿Qué tan de acuerdo está con la medida de prohibir entradas a sitios públicos si no se está vacunado?, y ¿Qué tan de acuerdo está con la medida de despedir a personas por no querer vacunarse?, no fueron analizadas en el presente estudio.

Al finalizar el análisis de los resultados se procedió a realizar la discusión de los mismos.

Resultados

A partir de las respuestas obtenidas en el instrumento de preguntas abiertas, se realizó un análisis de contenido. Para este análisis, se obtuvo los enunciados o frases del texto escrito, fueron clasificados en categorías y luego la frecuencia de cada una de las mismas. Se estableció este análisis para los beneficios y efectos perjudiciales de la vacunación, así como para las razones por las cuales las personas no quieren vacunarse.

Ventajas:

Al evaluar la pregunta de ventajas de la vacunación se tiene que se relacionan principalmente con la preservación de la vida y evitación de complicaciones de la enfermedad que podrían o no desembocar en la muerte.

Por ejemplo con respecto a la muerte, las personas dicen “Creo que el riesgo de morir de esa enfermedad es menor”, “Disminuir el riesgo de ser hospitalizado y morir”, “Evita complicaciones mortales”, “Nos ayudaría a minimizar el riesgo de muerte”. Con relación a las complicaciones, se observan frases como: “Evitar que te de fuerte”, “Disminuye el riesgo de complicaciones”, “Creo que evita el riesgo de complicaciones”, “Previene que la persona infectada tenga complicaciones”, “Los síntomas serían menos graves que si se está vacunado”, “Puede dar la enfermedad más leve”, “La vacuna suaviza los síntomas de la enfermedad y reduce el riesgo de muerte”, “Generar un poco de tranquilidad al tenerla”.

Aparecen también aquellas ventajas referidas a que la vacuna permite la evitación del contagio y la propagación del virus, haciendo énfasis tanto al beneficio individual y colectivo de la vacunación, lo que se relaciona con las

ventajas de que la vacuna da inmunidad, fortalece al organismo y por tanto favorece la prevención. Esto enfatiza la función de intervención primaria de la vacuna.

Frases ejemplo relacionados con la inmunidad biológica y prevención son: “Previene riesgos de contraer COVID”, “Se fortalecen las defensas”, “Tener mayor protección contra la enfermedad”, “Previene los riesgos de contraer COVID”, “Genera inmunidad de rebaño”, “Hacer que el sistema de defensas del cuerpo tenga mayor resistencia al virus”, “Inmunidad individual y colectiva”, “Tener un sistema inmunológico más capacitado para combatir con el virus y en caso de llegar a contagiarse”, “Pueda ser más leve”, “Una pequeña inmunidad”.

Por su parte, ejemplos de ventajas expuestas referidas a la evitación de propagación del virus y protección colectiva, donde resalta la protección de los más allegados, son: “Disminuir el riesgo de contagio y propagación del virus”, “Cuidar a la familia”, “Proteger a la familia”, “Evitar más el largo plazo de la pandemia”, “Mayor protección para sí mismo y para los demás”.

Se podría resumir las ventajas anteriores en un reporte dado por uno de los participantes “disminuir el impacto del COVID-19”.

Cabe resaltar que algunas ventajas, aunque pocas hacen mención a que la vacuna debe colocarse dado que fue una decisión o recomendación de entes gubernamentales o autoridades de salud, por ejemplo: “Así lo decidió la OMS”, “Según información de la OMS y Federación de Médicos, si una persona contrae el virus, los síntomas son leves, “Ninguna en salud, solo la permisología para acceder a lugares públicos”.

Con respecto a esta última frase, una pequeña parte de los participantes reconoce que las ventajas son pocas o inexistentes, algunos estableciendo desventajas de la vacuna contra el COVID-19: “Ninguna”, “Ninguna. Disminuye las defensas del cuerpo”, “Ninguna. Se entiende que una vacuna necesita años para poder salir al mercado”, “Aún no lo sé”.

Al contabilizar cada una de las categorías obtenidas, se puede visualizar más fácilmente la jerarquía de las categorías referidas a las ventajas de la vacuna. Se debe tomar en cuenta que aunque hay 94 personas, el total de la frecuencia es mayor a este total, dado que algunos participantes señalaron varias ventajas (ver tabla 1).

Tabla 1

Categorías establecidas de las ventajas de la vacuna contra COVID-19

Categoría	Frecuencia de mención
Evitar complicaciones	38
Inmunidad y prevención	32
Evitar muerte	17
Evitar contagio y propagación del virus	11
Cumplir con la normativa o información de entes	3
Ninguna	3

Desventajas:

En las respuestas de los encuestados se exponen varias desventajas, afirmándose la existencia de efectos negativos o aspectos desfavorables de la vacunación contra el COVID-19.

Sobresalen los relacionados con los efectos secundarios de la vacuna y la posibilidad de presentar el virus o fallecer, luego de la vacunación. Así mismo, la contraindicación para personas con una enfermedad crónica o preexistente, en las cuales luego de la vacuna pueden presentarse síntomas que pueden perjudicar el organismo.

Aparecen desventajas que atañen a la teoría conspiratoria acerca de la vacunación y a la poca o inexistente investigación acerca de los efectos de la vacuna.

Algunos reportan desventajas no sobre los efectos de la vacuna, sino sobre las restricciones o limitaciones del proceso de vacunación en sí mismo, que limitan que las personas se vacunen.

La desventaja sobre los efectos secundarios de la vacuna contra el COVID-19 y la posibilidad de muerte, se evidencia en frases como: “Activa otras enfermedades e incluso el mismo virus”, “Aumenta posibilidad de enfermarse de Covid19”, “Contraer más intensamente el virus”, “Algunas personas les ha dado reacción”, “Efectos secundarios de la vacuna, algunas son muy fuertes y contraproducentes”, “El que te afecte agresivamente y mueras al contraerlo”, “Aumentar el riesgo de mortalidad, Miocarditis, ACV, Infartos, Depresión del Sistema Inmunológico, Mutación del virus en el cuerpo del inoculado, muerte”, “Te baja las defensas por un tiempo”, “Un fuerte golpe a tu sistema inmunológico para activarlo”, “No son eficaces para combatir por completo el COVID, igual existe riesgo de contagio al colocarse la vacuna”.

Relacionado con la posibilidad de efectos secundarios y mortalidad, se encuentran aquellos reportes de desventajas por poseer una enfermedad que podría empeorar al vacunarse, por ejemplo, “En mi caso, no se me ha autorizado porque estoy en un tratamiento por problema de coagulación”, “Podría ser el hecho de que si se sufre de alguna otra patología, la vacuna puede ser contraproducente”, “Que tenga enfermedades preexistente o covid19 al vacunarse y se complique”, “Las personas con patologías bases pueden sufrir efectos secundarios severos al colocarse la vacuna”.

Igualmente la poca experimentación con la vacuna se refleja como un hecho negativo importante en frases como, “Desconocimiento del origen y composición de la vacuna y sus efectos secundarios”, “Efectos secundarios, poco tiempo de desarrollo”, “Es una vacuna muy reciente”, “Falta de ensayo clínico, pero una desventaja como tal no la veo...como comento es un fallo más no una desventaja”, “Incertidumbre porque no hay total seguridad de que la vacuna sea segura”, “Podrían ser los Efectos secundarios que aún no se han conocido del todo”, “Que no estemos tan seguro de la vacuna por lo rápido que las hicieron”.

Relacionado con lo anterior, aparecen con poca mención desventajas referidas a alguna razón “oculta” para perjudicar a los individuos, por ejemplo: “El virus fue creado con tanta maldad”, “La manipulación genética, prevalencias afectadas por el virus, investigaciones médicas serias defienden este punto”, “No saber que le ponen a uno.

Asimismo, se mencionan razones relacionadas con restricciones para la vacunación: “Tiempo de espera, poca disponibilidad de la vacuna”, “no tener acceso a la vacuna”; con la no utilidad de la vacuna china o rusa: “Solo vacunados con vacunas reconocidas mundialmente” o con la creación de dependencia o necesidad de refuerzos: “Dependencia a la misma”, “Efectos secundarios y posible necesidad de colocarse más dosis” “Que cubre una sola mutación”.

Existe un grupo importante de personas que indican que no hay ninguna: “Ninguna. todos a vacunarse”, “No existen, al contrario el daño a largo tiempo puede ser devastador..” “Yo no le veo desventajas”.

Al jerarquizar las categorías por la frecuencia de aparición de sus enunciados se obtiene la tabla 2.

Tabla 2

Categorías establecidas de las desventajas de la vacuna contra COVID-19

Categoría	Frecuencia de mención
Efectos secundarios	25
Aumentar riesgo de COVID	12
Novedosa, poca experimentación clínica	11
Ninguna	11
Contraindicaciones o efectos secundarios por enfermedad preexistente	8
Aumento de mortalidad	6
Hipótesis conspirativa	3
Vacuna no útil/ restricciones de acceso	2
Dependencia o necesidad de refuerzos	2
Poca disponibilidad	1

Razones:

En esta dimensión se desarrollan las diferentes razones por las cuales este grupo cree que las personas pueden no llegar a vacunarse. Engloba los factores desencadenantes, referida a todas aquellas conductas, pensamientos, emociones y situaciones que puedan causar que las personas no se vacunen.

Resaltan al igual los efectos secundarios de la vacuna, la contraindicación por enfermedad preexistente o condición que podría hacer vulnerable a la persona: “Alguna complicación con otra enfermedad”, “Alguna enfermedad que se agrave con la vacuna o tener COVID al momento de ir a vacunarse”, “Algún problema de salud por el cual sea un riesgo vacunarse”, “Enfermedad preexistente que pueda activarse”, “Enfermedad de base”, “Embarazo, sistema inmunológico leve, ser menor de edad”. Lo cual se puede unir a aquellas personas que consideran como principal razón el tener efectos secundarios por la vacuna: “Desarrollar síntomas”, “Efectos secundarios” o que igualmente con la vacuna le dará COVID-19: “Hay personas que con la vacuna presentan luego fuertemente COVID”.

Asimismo, se repite con énfasis la poca o inexistente investigación o ensayos previos con la vacuna que garanticen su efectividad, por ejemplo, las personas exponen: “Existe mucha dudas en cuanto su aprobación sanitaria”, “Fue una vacuna muy apresurada, sin embargo es mejor crear anticuerpos y que el mismo conozca del virus y pueda combatirlo al menos en una minoría”, “la gente no confía en las consecuencias a largo plazo, piensan que no hay suficiente investigación al respecto”, “Que aún no es una vacuna 100% segura y certera”, “Protección de la vida. Las vacunas están en grado 3 de experimentación y pueden causar cualquier problema de salud en el cuerpo”, “Que la vacuna no esté aprobada por los organismos internacionales competentes (p. e. la vacuna cubana no está aprobada por la OMS)”, “Siempre he estado a favor de las vacunas pero en este caso difiero por la premura de la creación misma”, “La poca consistencia en sus dosis”.

Se coloca como principales razones la falta de información o desconocimiento de los efectos y procedencia de la vacuna, algunas personas exponen: “Desconocimiento”, “Desinformación”, “El desconocimiento del origen de las vacunas”, “Escepticismo, desinformación o tener demasiada información”, “Ignorancia”, “La falta de cultura sanitaria”, “Ser brutos”.

La exposición de los efectos secundarios, la poca experimentación y la desinformación o mucha información, como razones de la no vacunación, se relacionan, entre otros aspectos, con el miedo y desconfianza como principales factores desencadenantes expuestos por los participantes. Frases típicas son: “Credibilidad del gobierno y procedencia de la vacuna”, “Desconfianza del tipo de vacuna, miedo a que el efecto sea peor que la enfermedad”, “El miedo es la principal razón”, “Las personas tienen miedo”, “Miedo a la vacuna por efectos secundarios o por haberla creado en tan poco tiempo”, “Miedo a la reacción”, “Miedo”, “No confiar en la vacuna”, “No creer realmente en sus efectos positivos”, “Temor a efectos colaterales o a alguna reacción adversa”, “Temor a la vacuna, inseguridad de la procedencia”, “Temor de morir” “El temor que causa en las personas, por desconocimiento a creer que algo malo les puede suceder si se vacunan”, “Existe mucha dudas en cuanto su aprobación sanitaria”.

Pocos participantes reportan otras razones que destacan el libre albedrío de la persona para decidir si vacunarse o no: “Ideología personal”, “Libertad de criterio, una vacuna que no protege a la persona de contagiarse, que de igual modo no mejora la situación mundial de la pandemia y que no fue desarrollada luego de amplia investigación no tiene sentido”; la hipótesis conspirativa: “Teorías conspirativas, miedo a que no te inyecte la vacuna si no cualquier otro líquido” o aspectos relacionados con la poca disponibilidad de vacunas, imposibilidad de trasladarse al sitio de vacunación, utilidad de la vacuna en el exterior del país, por ejemplo, las personas señalan: “que no puedan acercarse al sitio más cercano para ser vacunados”, “Una razón desde mi opinión personal es el ambiente y la pocas precauciones que se toman al momento de vacunarse (refiriendome a los puestos fuera de los locales)”, “no tener acceso a la vacuna”.

A continuación la síntesis resultante del análisis de contenido para las razones (ver tabla 3).

Tabla 3

Categorías establecidas de las razones por lo cual no vacunarse contra COVID-19

Categoría	Frecuencia de mención
Miedo	16
Contraindicaciones o efectos secundarios por enfermedad preexistente	15
Desconfianza	15
Ignorancia/falta de información	13
Novedosa, poca experimentación clínica	12
Efectos secundarios	5
Libre albedrío	3
Poca disponibilidad o acceso difícil	3
No protege del riesgo de COVID	3
Hipótesis conspirativa	2
Vacuna no útil/ restricciones de acceso	1
Desesperanza	1
No evita propagación	1
Existe inmunidad natural	1
Opinión pública	1

Discusión

La Organización Mundial de la Salud (2020) recomienda a la población mundial vacunarse ante la COVID-19 puesto que con la vacunación se induce inmunidad contra el virus SARS-Cov-2 responsable del COVID-19. Dicha

inmunidad disminuye el riesgo de que el virus provoque síntomas graves y tenga consecuencias negativas para la salud, asimismo reduce la probabilidad de contagio, lo que reviste especial importancia porque permite proteger a los grupos que tienen mayor probabilidad de presentar síntomas graves de la COVID-19 y disminuye la propagación del mismo.

A pesar de los beneficios de la vacunación para contrarrestar los efectos del virus, existen muchas personas que se resisten a ser vacunados pues creen que son más los efectos negativos que la vacuna pudiera originarle en comparación a los beneficios que surten (Consuegra-Fernández, 2020). Esta posesión de creencias desfavorables hacia la vacunación disminuye la adopción de la vacuna, por lo que es importante conocerlas. En este sentido, la presente investigación analizó las ventajas y desventajas declaradas por un grupo de personas, así como las razones acerca de por qué las personas no llegan a vacunarse.

Se encontró que los participantes señalaron tanto ventajas como desventajas sobre el uso de la vacuna contra el COVID-19 y sobre el proceso de vacunación como tal, reportando mayor cantidad de ventajas que desventajas, es decir, resaltan más los beneficios y tienen mayores creencias positivas que negativas, esto pudiera deberse al momento en que se realiza el estudio. Actualmente hay una cantidad considerable de vacunados en el territorio nacional y se ha encontrado que al haber más personas vacunadas, la aproximación hacia la vacunación se hace más positiva.

Tessore y Petrella (2020) señalan que muchas personas reticentes a las vacunas esperan para ver los resultados en otros, y si al principio opinaban desfavorablemente, podrían cambiar su opinión al ver resultados positivos o por la misma presión social de su entorno. Tal como afirma la OMS (2020) el primer programa de vacunación se implementó a principios de diciembre de 2020 demostrando que son seguras y eficaces para contrarrestar el virus, además desde el 2020, fueron más los ensayos clínicos realizados para demostrar que las vacunas cumplen los criterios internacionalmente aceptados de eficacia y seguridad, por ende, actualmente existe mayor evidencia de sus bondades comparado al existente en el 2020.

Entre las principales ventajas que los participantes identifican están “evitar las complicaciones”, “inmunidad y prevención”, “evitar la muerte” y “evitar la propagación del virus y contagio”. Al respecto, se puede considerar que los encuestados tienen una adecuada alfabetización en el área, puesto que estas son las principales bondades destacada por la OMS (2020) sobre las vacunas en el COVID 19. La alfabetización en salud comprende la interacción entre las demandas de los diferentes sistemas de salud y las habilidades de los individuos inmersos en ellos; implica saber cómo acceder a la información adecuada, interpretarla, juzgarla y aprovecharla para tomar decisiones bien fundamentadas sobre nuestra propia salud y la de nuestra comunidad (Falcón y Ruíz-Cabello, 2012).

A lo largo de la pandemia, son muchas las campañas a través de los distintos medios y redes de comunicación social, realizadas por los organismos competentes tanto a nivel nacional como internacional para favorecer el proceso de vacunación, por lo que se puede intuir que gran parte de la alfabetización se ha realizado exitosamente. Otro dato que puede confirmar lo anteriormente mencionado es que la mayoría de los participantes se encontraban vacunados al responder la presente encuesta (86%), además también indicaron que una de las ventajas de vacunarse es cumplir con la “normativa o información de entes”, en este sentido, se destaca lo que plantean Lazarus et al. (2020) que entre mayor confianza exista en los entes oficiales mayor aceptación de la vacuna habrá.

Al explorar las creencias que existen referentes a las desventajas de las vacunas, las de mayor recurrencia fueron: “efectos secundarios”, “aumentar riesgo de COVID” y es novedosa, con poca experimentación clínica”. Con respecto, a los efectos secundarios y el aumento del riesgo de COVID, varios autores han establecido que es un estandarte de los movimientos antivacuna exaltar los efectos secundarios ocurridos en pocos casos, para desprestigiar

a las campañas de vacunación. Consuegra-Fernández (2020) afirma que estos grupos han fomentado más la crítica respecto a su seguridad que a su eficacia, es decir, tienden a publicar información sobre los efectos secundarios de las vacunas, exaltando la idea de que la vacuna creará efectos nocivos para la salud y el organismo. Esta información se propaga haciendo uso de la tecnología de la información, “Se ha reportado que el 32% de videos de YouTube sobre la inmunización son expresiones en su contra, teniendo éstos un alto número de visitas en comparación con los videos a su favor” (Orozco y Pando-Robles, 2020, p.27).

Con relación a la desventaja de ser “novedosa, con poca experimentación clínica”. En el caso de Venezuela, una de las principales vacunas empleadas “Sinopharm” no ha publicado los resultados de las pruebas clínicas de fase III en ninguna revista especializada evaluada por pares (Prodavinci, 2021) y además recientemente se está empleando para inmunizar a la población la vacuna de origen cubano “Abdala” cuya efectividad, no ha sido validada por ninguna agencia reguladora, ni publicada en revista científica avaladas por pares o recibido el visto bueno de alguna organización internacional o regional de salud (BBC News, 2021), por lo que se puede fundamentar el concepto de “novedosa y de poca experimentación clínica” y de “vacuna no útil y restricción de acceso” que refieren los participantes.

Hernández (2020), señala que producir una vacuna es un proceso que generalmente requiere años de investigación y la realización rigurosa de pruebas clínicas. Muchos países y sus equipos científicos iniciaron el diseño para la producción de vacunas contra el COVID-19 segura y efectiva. La ciencia ha actuado en consecuencia a una velocidad inusitada. El desarrollo producido es inimaginable. Actualmente se están evaluando 76 vacunas en humanos —de las cuales 22 han llegado a las etapas finales de prueba— y por lo menos 77 en animales. Esto representa un total de 156 vacunas en desarrollo.

Resulta interesante que gran parte de los encuestados reportan que la vacuna “aumenta el riesgo de COVID” y “aumenta la mortalidad”, aunque esto es totalmente desmentido por la OMS. Consuegra-Fernández (2020) plantea que esto puede ser lo denominado “efecto Dunning-Kruger”, que hace referencia a cómo las personas con menos conocimientos creen saber más o ser más capaces de evaluar información científica que los propios expertos en el campo. Aspecto que se refleja además en la cantidad de videos y notas transmitidas por la tecnología de la información (Orozco y Pando-Robles, 2020)

Otra de los principales argumentos de los movimientos antivacunas ha estado relacionado con el origen del virus (hipótesis conspirativa), destacando los intereses económicos que existen en la creación del virus y posteriormente al empleo de una vacuna (Consuegra-Fernández, 2020), creencia que ha calado en gran parte de la población. En este sentido, Shukhratovna et al. (2021) conspiración se refiere a una teoría de una pandemia cualquiera donde por el virus se origina intencionalmente en laboratorios secretos para la creación de un arma biológica y por lo tanto no habría vacuna contra ella. Con relación al COVID los autores señalan que es posible que el virus se haya “escapado” de un laboratorio de Wuhan, pero no de forma deliberada como arma biológica.

La “dependencia o necesidad de refuerzo” y la “disponibilidad” son otras de las razones para no vacunarse, en ese sentido, se destaca que además de todas las creencias desfavorables que pueden existir en el uso de la vacuna, en el caso de Venezuela se agregan los problemas políticos y económicos que representan un obstáculo para que la población pueda cumplir exitosamente con el esquema de vacunación (Palomera-Chávez et al., 2021). Sin embargo, se debe destacar que gran parte de los participantes creen que no existe ninguna desventaja de vacunarse, idea cónsona con el nivel de alfabetización en salud mencionado anteriormente.

Al explorar las razones por las cuales se rechaza las vacunas se encontró que “el miedo”, las “contraindicaciones o efectos secundarios por enfermedad preexistente” y la “desconfianza”, son los argumentos principales. Lo anterior es cónsono con lo encontrado en anteriores estudios (Al-Querem y Jarab, 2021; De Andrés et al., 2021; Lazarus et al., 2020). Tal como plantea Orozco y Pando-Robles (2020) el miedo a vacunarse coincide con la misma creación de la vacuna hasta tal punto que el clérigo lo catalogo de “anticristiano”.

Orozco y Pando-Robles (2020) señalan que a nivel mundial, se percibe una creciente desconfianza hacia las vacunas y hacia las empresas farmacéuticas, que se extiende a los gobiernos y los partidos políticos, justificada como consecuencia de la gestión descuidada de los mismos en el control de las vacunas. En el caso de Venezuela, se evidencia lo que Acosta (2016) denomina sufrimiento social producto de la actual polarización política, crisis económica y administración política, lo que se caracteriza por aspectos nombrados como razones para no vacunarse: “miedo”, “desconfianza”, “desesperanza”, incluso la noción de “libre albedrío”.

Específicamente en el contexto de la pandemia se puede ver como existe incongruencia entre la información arrojada por el gobierno sobre los casos de mortalidad y recuperación por el virus, y la que reportan los organismos internacionales (Picón, 2021) lo que pudiera incrementar la desconfianza y miedo ante las medidas que promueve el gobierno para contrarrestar el COVID-19. Con relación al libre albedrío, efectivamente la OMS no aprueba que la vacunación contra el COVID-19 sea obligatoria en ningún país, aunque sí defiende la importancia de inmunizarse.

La diversidad de información a favor y en contra de la vacuna puede promover la razón reportada para no vacunarse de “ignorancia y falta de información” puesto que se percibe ausencia de información veraz, propiciando el razonamiento motivado, el cual consiste en que una vez una persona tiene una creencia errónea tiende a buscar y considerar más fiables los hechos que argumentan a favor de estas ideas desestimando las evidencias que no se ajustan a su opinión (Consuegra-Fernández, 2020). En este sentido, pone de relieve la necesidad de centrar la atención sobre la complejidad de los procesos de comunicación, que son indispensables para una adherencia adecuada a la vacunación. De hecho, a pesar de las diversas iniciativas promovidas a nivel nacional e internacional, la difusión de información distorsionada en los medios de comunicación y, en particular, en las diversas redes sociales sigue imperando (Arghittu et al, 2020; Javierre, y Álvarez, 2021).

Y el hecho que se reporten razones emocionales y cognitivas de la no vacunación coincide con los diversos modelos cognitivos relacionado a la salud que proponen que el componente afectivo, al igual que el cognitivo, juega un rol muy importante para determinar el grado en que el individuo se compromete con una determinada conducta (Guzmán y Silva, 2006).

Autores como Javierre y Alvarez (2021) consideran que la reticencia o rechazo a la vacunación es debida a múltiples causas y por ello su abordaje debe de ser multidisciplinar. Según dichos autores todo programa de vacunación debería incluir un plan para medir y afrontar la reticencia, tomando en cuenta el ofrecimiento a los profesionales de salud de herramientas de información y recursos digitales veraces y científicos.

Orozco y Pando-Robles (2020) indican que el estudio de las creencias sobre las vacunas es relevante para eliminar barreras de confianza y aceptación. Si bien algunos de los argumentos de los que se oponen a las vacunas pueden ser correctos, existen más costos que beneficios al no vacunar a la población.

Se destaca que aunque existe mayor cantidad de ventajas que desventajas asociadas al vacunarse, y que la mayoría de los entrevistados se encontraban vacunados, no se puede concluir acerca de la valoración o importancia que cada

LUISA ANGELUCCI Y JOSÉ EDUARDO RONDÓN

uno de los encuestados le otorga a sus argumentos (ventajas, desventajas, razones) puesto que no se contempló como objetivo de este estudio, sin embargo dada su relevancia se recomienda explorar en estudios posteriores.

Por último, la presente investigación reviste de importancia pues derivado de lo hallado se pueden diseñar instrumentos estandarizados que permitan evaluar las creencias que tienen las personas acerca de la vacunación ante el COVID-19 y permitir así la realización de estudios de mayor alcance.

Referencias bibliográficas

- Acosta, Y. (2016). Emociones y política: La fuerza de la esperanza. *Comunicación*, (174), 75-89.
- Arghittu A.; Marco Dettori, M.; Azara, A.; Davide Gentili, D.; Serra, A.; Contu, B. y Castiglia, (2020). Flu vaccination attitudes, behaviours, and knowledge among health workers. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 17, 3185. DOI:10.3390/ijerph17093185
- Al-Querem, W. y Jarab, A. (2021). Covid-19 vaccination acceptance and its associated factors among a middle eastern population. *Frontiers in Public Health*, 9, 1-11.
- Altamirano, V., Bacon, S., Baró, S., Benitez, D., Caravello, J., Filippa, N., Gastaldo, Z., Gómez, C., Grañana, N., Lavoie, K., Medina, P., Muñoz, M., Nogueira, A., Peláez, S., Pérez, A., Potes, M., Santojanni, L., Sorbara, S., Souza, S ∞Zaracho, R. (2021). Representaciones sociales sobre las vacunas y la vacunación frente al COVID 19. *Revista Científica Arbitrada de la Fundación Mente Clara*, 6(252) 6-15. DOI: <https://doi.org/10.32351/rca.v6.252>
- Arrivillaga, M., Salazar, I. y Correa, D. (2003). Creencias sobre la salud y su relación con las prácticas de riesgo o de protección en jóvenes universitarios. *Colombia Médica*, 34(4), 186-195.
- BBC News. (2021). *Coronavirus: las dudas que despierta la vacuna cubana Abdala con la que comenzaron a inmunizar a la población en Venezuela*. <https://www.bbc.com/mundo/noticias-america-latina-57646920>
- Consuegra-Fernández, M. (2020). El movimiento antivacunas: un aliado de la covid-19. *Revista Internacional de pensamiento Político- 1 Época*, 15, 127-137.
- De Abreu, Y. y Angelucci, L. (2020). Preocupaciones asociadas al COVID-19. *Boletín Científico Sapiens Research*, 10(2), 3-14. <https://www.srg.com.co/bcsr/index.php/bcs>
- De Andrés, J., Arias-Oliva, M., Pelegrín-Borondo, J. y Lima, O. (2021). Factores explicativos de la aceptación de la vacuna para el sars-cov-2 desde la perspectiva del comportamiento del consumidor. *Revista Especial de salud Pública*, 95, 01-11.
- Falcón, M. y Ruíz-Cabello, A. (2012). Alfabetización en salud: concepto y dimensiones. Proyecto europeo de alfabetización en salud. *Revista Comunicación y Salud*, 2(2), 91-98.
- Guzmán, R. y Silva, P. (2006). *Psicodietes. Enfoque biopsicosocial*. Bogotá: PSICOM editores.
- Hernández, J. (2020). Editorial. Vacunas y vacunación contra el COVID-19. *Revista Mutis*, 10(2), 5-9 DOI:10.21789/22561498.1737
- Herrera-Añazco, P., Uyen-cateriano, A., Urrunaga-Pastor, D., Bendenzu-Quispe, G., Toro-Huamanchumo, C., Rodríguez-Morales, A., Hernández, A. y Benites-Zapata, V. (2021). Prevalencia y factores asociados a la intención de vacunación contra la COVID-19 en el Perú. *Health Sciences*. DOI: <https://doi.org/10.1590/SciELOPreprints.1879>

- Javierre, A. y Alvarez, M. (2021). Reticencia vacunal: argumentos y consejos para confrontar las dudas sobre las vacunas. *FMC - Formación Médica Continuada en Atención Primaria*, 28(6), Supplement 1, 36-45. DOI:10.1016/j.fmc.2021.06.006
- Lazarus, J., Ratzan, S., Palayew, A., Gostin, L., Larson, H., Rabin, K., Kimball, S. y El-Mohandes, A. (2020). A global survey of potential acceptance of a COVID-19 vaccine. *Nature Medicine*, 27, 225-228.
- Organización Mundial de la Salud (OMS). (2020). *Pandemia. Enfermedad por coronavirus (COVID-19)*. <https://www.who.int/es>
- Orozco, M. y Pando-Robles, V. (2020). Creencias sobre las vacunas. *Biotecnología en Movimiento*, 20, 25-27. <https://biotecmov.files.wordpress.com/2019/12/orig-electrc393nicos-geo-baja-bm20.pdf>
- Palomera-Chávez, A., Herrero, M., Carrasco, N., Juárez-Rodríguez, P., Barrales, C., Hernández-Rivas, M., Llantá, M., Montenegro, L., Meda-Lara, R. y Moreno-Jiménez, B. (2021). Impacto psicológico de la pandemia COVID-19 en cinco países de Latinoamérica. *Revista Latinoamericana de Psicología*, 53, 83-93. DOI: <https://doi.org/10.14349/rlp.2021.v53.10>
- Paredes, B.; Cárdbaba, M.Á.; Cuesta, U. y Martínez, L. (2021). Validity of the spanish version of the vaccination attitudes examination scale. *Vaccines*, 9(1237), 1-11. <https://doi.org/10.3390/vaccines9111237>
- Picón, C. (2021). Crisis Covid en Venezuela: vacunación lenta, mentiras presidenciales y muertos sin contar. *OpenDemocracy*. Recuperado de <https://www.opendemocracy.net/es/vacunacion-lenta-testeo-ineficiente-respuesta-humanitaria-bloqueada-venezuela/>
- Prodavinci. (2021). ¿Qué vacunas se están utilizando en Venezuela y qué debemos saber sobre ellas?. *Prodavinci*. Recuperado de <https://prodavinci.com/que-vacunas-se-estan-utilizando-en-venezuela-y-que-debemos-saber-sobre-ellas/>
- Sistema Patria. (2021). *COVID-19*. <https://covid19.patria.org.ve/>
- Shukhratovna, A.; Lalikhon M. y Salikhovna, K. (2021). Conspirological theories of origin pandemic covid-19 Ethical Issues in Dealing with the Pandemic *Annals of R.S.C.B.*, 25, Issue 1, 6250 – 6261. <https://www.researchgate.net/publication/356419986>
- Tessore, C. y Petrella, C. (2020). Covid-19. Los desafíos de la vacunación. Análisis desde los riesgos e incertidumbre. *Copia Académica Versión 25*. Recuperado de <https://www.researchgate.net/publication/352121036>