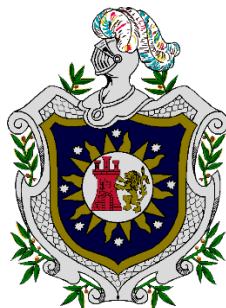


UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE NICARAGUA, LEÓN

FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS



CARRERA DE MEDICINA Y CIRUGIA GENERAL

TESIS PARA OPTAR AL TITULO DE DOCTOR EN MEDICINA Y CIRUGIA

Conocimientos, actitudes y prácticas sobre la vacuna contra el covid-19 en habitantes entre 18 a 55 años del sector 3 Laborío, León, Marzo-Noviembre 2022.

Autores:

- **Br. Freddy Antonio Meza Romero**
- **Br. Deybis Antonio Meza Parrales**

Tutores:

Dra. Indiana López. Ph.D

Dr. Marvin González. MD, Ph.D

León, Enero 2023

"A la libertad por la universidad"

Resumen

“Conocimientos, actitudes y prácticas sobre la vacuna contra el covid-19 en habitantes entre 18 a 55 años del sector 3 Laborío, León, Marzo-Noviembre 2022.”

Br. Freddy Antonio Meza Romero Br. Deybis Antonio Meza Parrales

Objetivo: El presente estudio tiene como objetivo determinar los conocimientos, actitudes y prácticas sobre la vacuna contra el COVID-19 en habitantes entre 18 a 55 años del sector 3 Laborío, León, Marzo-Noviembre 2022.

Metodología: Se realizó un estudio descriptivo de corte transversal, se evaluaron un total de 336 habitantes del barrio el Laborío. El instrumento está constituido por 32 preguntas divididas en 4 acápite, el primero en datos sociodemográficos, el segundo sobre el nivel de conocimientos de la vacuna contra el Covid-19, el tercero de actitudes de la vacuna contra el COVID-19 y el último acápite con respecto a las prácticas sobre la población en estudio.

Resultados: Entre los principales resultados población de estudio, se encontró que el 58% de la población era del sexo Femenino, el nivel de educación que predominó fue el Universitario con un 49.7%. En relación a la distribución global de los Conocimientos, las Actitudes y Prácticas que presentaban la población de estudio hacia la vacuna contra el COVID-19 se obtuvo un buen nivel de conocimiento (94.9%), actitudes positivas (85.1%) y buenas prácticas (94.3%). Se observó asociación estadística entre los buenos conocimientos y las actitudes y prácticas adecuadas. La principal fuente de obtención de la información fue el personal de salud y las redes sociales.

Conclusiones: Existe un alto grado de conocimientos sobre la vacuna contra el SARS-CoV-2 en habitantes entre 18 a 55 años del sector 3 Laborío. No hay diferencias de conocimientos relevantes entre ambos grupos etarios comparados. La mayor parte de los habitantes entre 18 a 55 años del sector 3 Laborío, realizan prácticas adecuadas para prevenir la propagación e infección por COVID-19.

Palabras claves: Vacuna, COVID-19, Conocimientos, Actitudes, Prácticas.

Dedicado a nuestras familias, tutores y a todo el personal de salud que han luchado contra la pandemia.

INDICE

Introducción	1
Antecedentes	3
Jutificación	6
Planteamiento del problema	7
Preguntas de investigación	8
Objetivos	8
Objetivo general:	8
Objetivos específicos:	8
Marco teórico	9
Definición	9
Procesos de desarrollo de vacunas	10
Vacunación en Nicaragua	11
Conocimientos acerca de la vacuna contra COVID-19	11
Actitudes acerca de la vacuna contra COVID-19	12
Prácticas acerca de la vacuna contra COVID-19	13
Diseño metodológico	15
Tipo de diseño	15
Área de estudio	15
Población de estudio	15
Muestra:	15
Criterios de exclusión:	16
Fuente de información.	16
Instrumento de recolección de datos	16
Aspectos éticos	17
Plan de análisis	17
Operacionalización de variables	19

Resultados.....	21
Discusión.....	27
Conclusiones.....	30
Recomendaciones.....	31
Bibliografía:.....	32
Anexos.....	35
Consentimiento informado.....	36
Instrumento de recolección de datos	39
Tablas de distribución porcentual.....	45

Introducción

La pandemia de la enfermedad Coronavirus 2019 (COVID-19) produjo severas interrupciones y retos sin precedentes para los sistemas de salud en todo el mundo debido a la poca información que se tenía acerca de este nuevo agente infeccioso y por ende no se tenían los métodos diagnósticos necesarios al momento de su diseminación. El Síndrome Respiratorio Agudo Severo covid-19 (SARS-CoV-2), es el responsable de una patología viral grave causante de neumonía la cual, inició en Wuhan, China, en el último mes del año de 2019, llegando a infectar a más de 120 millones de individuos y ha resultado en 2,66 millones de muertes al 16 de marzo de 2021. ⁽¹⁾

El COVID-19 afecta principalmente al sistema respiratorio con una variedad de síntomas desde rinorrea leve hasta severa con síndrome de dificultad respiratoria. Este virus es generalmente más fatal para los ancianos y aquellos con antecedentes de comorbilidades, como hipertensión, obesidad, diabetes y enfermedad renal. ⁽¹⁾

Las vacunas son la medida de salud pública más relevante y la táctica más eficaz para defender a la población del coronavirus, debido a que el SARS-CoV-2 es un virus enormemente contagioso y perjudica a poblaciones de manera vasta y universal. La competencia por la invención y el desarrollo de la vacuna COVID-19 contra la propagación y los efectos catastróficos de la patología continúa, y es posible que se desarrollen vacunas novedosas y más efectivas mientras avanzamos en la pandemia. Con la distribución de vacunas en curso, es primordial analizar la aprobación de la sociedad sobre las vacunas contra el COVID-19. ⁽²⁾

La aceptación de la vacuna es un determinante esencial que permitirá un adecuado control de la pandemia, se han llevado a cabo diferentes investigaciones sobre esta temática, dentro de ellos un estudio realizado en trabajadores de la salud y público en Libia, el cual hace énfasis en desarrollar estrategias para disminuir las incógnitas en el público y aumentar la confianza, ya que sus resultados demuestran que la mayoría de los participantes consideraron que habría dificultad al momento de hacer la distribución equitativa y proporcionada de la vacuna. ^(1,2)

Diversos grupos de investigación han encontrado a través de sus estudios que existen pequeños grupos poblacionales con conocimientos inadecuados, pero actitudes positivas que favorecerían a mejorar la aceptación de la vacuna, como se observó en la encuesta comunitaria realizada en Bangladesh, donde la educación inclusive antes de iniciar la vacunación fue determinante en la aceptación de la misma, por lo cual es de suma importancia continuar la implementación de programas de educativos, en pro de alcanzar una mayor cobertura de vacunación.
(2)

Esta investigación determinará los conocimientos, actitudes y prácticas que poseen la población del sector 3, barrio Laborío frente a la vacuna contra el COVID-19, así como las medidas de protección que se pueden mejorar para disminuir el número de casos positivos y de esta manera saber cómo hacer frente de manera más eficiente a la pandemia.

Antecedentes

La enfermedad de coronavirus emergió como una pandemia en pocos meses y ha afectado a más de 150 países a nivel mundial, causando la muerte de 5.28 millones de personas. Por lo cual, la Agencia de Administración de Medicamentos y Alimentos (Food and Drug Administration - FDA) y la Organización Mundial de la Salud (OMS) ante dicha emergencia han aprobado de forma expedita la vacuna contra el SARS-COV2, para prevenir la enfermedad por coronavirus (COVID-19), las cuales se han distribuido en diversas regiones de forma acelerada con el fin de inmunizar a la población, sin embargo, la aceptación de estas vacunas por la población es crucial para el control de la pandemia. En Libia el 86% de la población general reconoce que las vacunas son esenciales para la salud de los niños ya que estas reducen la morbilidad y la mortalidad. ⁽¹⁾ Similares resultados se encontraron en el personal médico (87,5%) y estudiante (87,2%), que tienen mejor opinión sobre las vacunas. Además, el 94,2% consideraron que se debía encontrar una vacuna eficaz para reducir la carga de COVID-19. Así mismo, el 14,9% de la población opinaron que los beneficios de la vacunación superaban los riesgos, y la mayoría de los participantes (93,1%) opinaron que la vacuna COVID-19 debería proporcionarse de forma gratuita, mientras que el 48,2% opinó que la comprarían si estuviera disponible a la venta.⁽¹⁾

Recientemente, los estudios han evaluado el nivel de conocimiento sobre la vacuna para prevenir el COVID, por ejemplo, el 57% de la población de Bangladesh tuvo un conocimiento medio, este era mayor en las personas con educación superior. Además, las variables como familias nucleares, nivel socio económico alto, residir en zonas urbanas y antecedentes haber completado su esquema de vacunación en la infancia se asociaron a tener un mejor nivel de conocimiento. En el mismo estudio, el 78% de los participantes mostraron actitudes positivas, siendo mayor en las mujeres y era superior en las que tenían antecedentes de haber recibido todas las vacunas necesarias.⁽²⁾

Así mismo, en Omán, el 88% de los participantes había escuchado sobre COVID-19, la fuente de información más común eran las redes sociales (67%), seguidas de la televisión (56%). La mitad de los participantes (52%) refirió que las vacunas podrían protegerlos de contraer COVID-19, y el 42% consideran que los pacientes

no podían contraer COVID-19 después de recibir la vacuna. El 60% no tenían ninguna preocupación con respecto a la vacuna y recomendarían a sus familiares y amigos que se la aplicaran. Sin embargo, el 34% tenían inquietudes con respecto a la vacuna; el principal motivo de preocupación estaba relacionado con las dudas personales sobre la eficacia y seguridad de la vacuna, en relación a las prácticas el 57% estaban dispuesto a recibir la vacuna, el 84% de estos se comprometieron a recibir una segunda dosis, y un 97% están dispuestos a informar a las instituciones de salud sobre alguna reacción adversa, 43% de los encuestados no estaban dispuesto a vacunarse por la falta de seguridad de las mismas.⁽³⁾.

Asimismo, en un estudio global, investigadores han evidenciado que el 87% de la población manifestó que no existe una vacuna para proteger contra COVID-19, pero la mayoría de los participantes (81,5%) estuvieron totalmente de acuerdo en que es importante vacunarse contra el COVID-19 para proteger a las demás personas y dos tercios de los encuestados confían en las empresas farmacéuticas para el desarrollo de vacunas seguras y eficaces. Sin embargo, el origen de la vacuna afecta la seguridad percibida ya que solo un tercio de los participantes estaban de acuerdo en que las vacunas fabricadas en Europa o América eran más seguras que las fabricadas en otros países.⁽⁴⁾ Similares hallazgos, se encontraron en la encuesta mundial sobre la aceptación de la vacuna COVID-19, indica que el 72% de los participantes demostraron que existiría una alta probabilidad de aplicación de la vacuna donde el 48% informó que aceptarían la recomendación de otra persona para vacunarse. Las discrepancias en la aceptación oscilaron entre el 90% (en China) y menos del 55% (en Rusia).⁽⁵⁾

En comunidades marginadas de Irak se evaluó el nivel de conocimiento sobre los tipos de vacunas disponibles, donde las poblaciones con mayor nivel de información fueron, Ninewa con 28% y Duhok con 27%. El 50% de los participantes manifestaron que la vacuna no es segura, este fue mayor en las comunidades de Duhok (52%) y Ninewa (47%). El 90% de los entrevistados no se registraron para vacunarse y el 81% no habían registrado a sus familiares. El alto grado de inseguridad de las vacunas provocó que el 50% de los encuestados se mostraran renuentes a su aplicación, así mismo el 55% opinaban que no era necesario vacunarse. Respecto

a la vacunación en este estudio un 89% de los participantes no estaban vacunados.
(6)

Existen factores que se asociaron significativamente con las actitudes ante la vacuna; la edad, el género y la raza mostraron asociaciones significativas con la voluntad de vacunarse. El 95% de las personas mayores de 65 años tuvieron más probabilidades de aceptar la vacunación en los próximos 30 días. Las personas entre 26 a 35 años, con un 71% de aceptación, teniendo menor aceptación los de 36 a 45 años tenían menos disposición (57%) a vacunarse en 30 días desde el momento del estudio. La voluntad de vacunarse dependía significativamente de la raza, por ejemplo, los asiáticos tenían mayor disposición a aceptar la vacunación (79%), los afroamericanos (40%) y los hispanos también estaban menos dispuestos (65%). El 75% de los hombres encuestados planeaban vacunarse dentro de los 30 días, sólo el 60% de las mujeres encuestadas estuvieron dispuesta a vacunarse.⁽⁷⁾

Por lo anteriormente citado, es necesario realizar estudios que permitan determinar el nivel de conocimiento, actitudes y prácticas que poseen las personas sobre la vacuna COVID-19, puesto que a la fecha no se ha realizado ningún tipo de estudio en nuestro país, que permita aumentar en las personas la confianza y seguridad de vacunarse.

Justificación

La aparición del nuevo SARS-Cov2 ha obligado a la comunidad científica a desarrollar vacunas a la mayor brevedad posible para salvar vidas, y controlar la pandemia y la aparición de nuevas variantes. Esto ha traído nuevos retos en cuanto a los procesos de aprobación de estas por la FDA, ya que se han realizado trámites expeditos con objetivo de iniciar la inmunización de la población de forma inmediata. Sin embargo, los medios de comunicación orales y escritos han difundido diferentes tipos de información en torno a los beneficios, eficacia y efectos secundarios a corto, mediano y largo plazo de las vacunas.

Estas y otras dudas han impedido que muchos países desarrollados inmunicen al 100% de su población, debido que apenas el 85% de la población creen que los beneficios de las vacunas superan los riesgos contra el COVID-19 por la falta de información confiable que se ha brindado y un plan de educación en salud en torno a este tema. ⁽¹⁾ Nicaragua no está exenta a esta realidad, durante el 2021 solamente se pudo vacunar al 35,75% de la población según datos obtenidos de la OPS⁽⁸⁾, y un segmento importante de la población refiere que no se van a vacunar, debido que desconocen los beneficios y riesgos que puedan tener las vacunas que está adquiriendo el país. Además, no saben si le ponen la dosis exacta, y el temor del por qué se les hace firmar un documento donde deslindan de cualquier responsabilidad al gobierno por evento adverso que se presente producto de la vacuna. Igualmente, piensan que porque ya se enfermaron no necesitan ser vacunados, lo que deja claro la desinformación que existe en la población y evidencia la necesidad de hacer estudios que midan los conocimientos, actitudes y prácticas que tiene la población nicaragüense en cuanto a la aceptación de la vacuna.

Así mismo, estos resultados podrían ser utilizados por las autoridades locales y nacionales para desarrollar programas de educación en salud dirigidos a cambiar los paradigmas y reducción de las brechas de conocimiento o desinformación en cuanto a los beneficios y efectos secundarios de las vacunas y la importancia de la vacunación masiva para poder controlar la pandemia y aparición de nuevas sepas que podrían ser más letales.

Planteamiento del problema

La pandemia de la enfermedad de Coronavirus 2019 (COVID-19) provocó graves interrupciones y desafíos sin precedentes en los sistemas de salud, a nivel mundial y nacional, en los sectores económicos y población en general asociados a la masiva información que se ha generado en torno a la propagación y mutación del virus. ⁽⁹⁾ Además, de los beneficios y efectos adversos que han presentado algunas personas que han sido vacunadas contra el COVID-19. ⁽¹⁶⁾ Dicha información ha sido utilizada hábilmente por los grupos antivacunas que promueven campañas a nivel mundial de desinformación de los beneficios de la vacuna y se han centrado en los efectos adversos de las mismas, refiriendo que los gobiernos quieren implantar chip de rastreo por medio de las vacunas y estas causan autismo, etc. A pesar de estas campañas hay estudios que muestran que la población tiene buenos conocimientos y actitudes relacionado a la aceptación de la vacuna, pero estos han sido realizados en países desarrollados y en personal de salud en la mayoría de los casos. En Nicaragua, no se cuenta con un ente que regule la información que debe ser recibida por la población sobre el progreso de la pandemia, vacunación y los beneficios de las vacunas, como la disminución de forma graves de la enfermedad, número de hospitalizaciones y descenso de la tasa de morbilidad, de esta manera, se podrá lograr una inmunidad de rebaño para vencer al COVID-19. Asimismo, no hay estudios sobre la vacuna COVID-19. Por lo cual se realiza la siguiente pregunta.

¿Cuál es el nivel de conocimientos, actitudes y prácticas sobre la vacuna contra el covid-19 en habitantes entre 18 a 55 años del sector 3 Laborío, León, Marzo-
Noviembre 2022?

Preguntas de investigación

1. ¿Cuáles son las características sociodemográficas de la población en estudio?
2. ¿Cuál es el nivel de conocimientos que posee la población acerca de la vacuna contra COVID 19?
3. ¿Qué actitudes poseen los sujetos en estudio hacia la aplicación de la vacuna contra COVID 19?
4. ¿Cuáles son las prácticas acerca de la vacuna contra COVID-19 en la población en estudio?

Objetivos

Objetivo general:

Determinar los conocimientos, actitudes y prácticas sobre la vacuna contra el COVID-19 en habitantes entre 18 a 55 años del sector 3 Laborío, León, Marzo- Noviembre 2022.

Objetivos específicos:

1. Describir las características sociodemográficas de la población en estudio.
2. Determinar el nivel de conocimientos acerca de la vacuna contra COVID 19
3. Describir las actitudes hacia la aplicación de la vacuna contra COVID 19 en los sujetos en estudio.
4. Identificar las prácticas acerca de la vacuna contra COVID-19 en la población en estudio.

Marco teórico

Aspectos generales

La pandemia provocada por el coronavirus es un problema de salud pública a nivel mundial. A finales de 2019, se identificó una nueva enfermedad llamada COVID-19, que causó miles de casos de neumonía en Wuhan, y se propagó rápidamente, provocando una epidemia en toda China, seguida de un número creciente de casos en los diferentes países, por lo cual la OMS decide declararla como una pandemia el 13 de marzo del 2020.⁽⁹⁾

Definiciones

COVID-19: Es una nueva cepa de coronavirus definido como SARS-CoV-2 siendo el séptimo coronavirus que causa enfermedad en humanos y el tercero que aparece como agente infeccioso zoonótico en humanos. Son virus ARN monocatenarios con envoltura con dos glicoproteínas virales: S y M. ⁽¹⁰⁾

Vacuna: De acuerdo con la Organización Mundial de la Salud (OMS) es cualquier preparación dedicada a crear inmunidad contra una patología estimulando la producción de anticuerpos. Puede tratarse de una suspensión de microorganismos muertos o atenuados, o de productos o derivados de microorganismos.⁽¹¹⁾ Además, las vacunas además son primordiales para la prevención y el control de los brotes de patologías infecciosas, es decir son la base de la estabilidad sanitaria mundial y son un instrumento esencial en la lucha contra la resistencia a los antimicrobianos.⁽¹²⁾

Conocimiento: Conjunto de información adquirida mediante la experiencia o el aprendizaje que tiene su origen en la percepción sensorial, después llega al entendimiento y concluye finalmente en la razón y brinda un significado a las actitudes, creencias y prácticas.⁽¹³⁾

Actitud: Constituye un valioso elemento para la predicción de conductas al realizar estudios CAP, además es una predisposición afectiva y motivacional requerida para el desarrollo de una determinada acción.⁽¹³⁾

Práctica: Son conocimientos adquiridos por la población, que piensa o actúa ajustándose a la realidad, siguiendo un fin útil. También hace referencia al uso de

costumbres o el método que particularmente se observa en alguien para con sus actuaciones. Por lo tanto, la práctica se podría decir que son reacciones u actuaciones recurrentes de las personas.⁽¹³⁾

Procesos de desarrollo de vacunas

Para el desarrollo de las vacunas, los científicos llegan a cabo un proceso extenso investigando cómo el organismo infeccioso causa la patología. Después, prueban su iniciativa de una vacuna candidata; que se prueba en animales. A esto le sigue una fase en la que se realizan experimentos preclínicos más formales, se diseña un proceso para la generación de vacunas y se hacen estudios toxicológicos. Posteriormente, se envía una solicitud para un medicamento nuevo en estudio y de ensayos clínicos de etapa I (pruebas en menos de 100 personas; cerca de 2 años) para crear un perfil de estabilidad inicial del aspirante a vacuna y obtener datos preliminares de inmunogenicidad. Si estos resultados son competentes y hay financiamiento disponible, la vacuna candidata pasa a los ensayos clínicos de etapa II (prueban cientos de individuos, además con una duración cerca de 2 años) para evaluar la inmunogenicidad y decidir la dosis correcta y regímenes vacúnales adecuados. Si los resultados de los ensayos de etapa II son fructíferos, se podría tomar la elección de continuar con ensayos clínicos de etapa III con elevado costo (en miles de individuos; alrededor de 2 años) en los cuales se evalúa la efectividad y la estabilidad. Si el resultado de los ensayos de etapa III cumple con los criterios requeridos, se solicita una licencia de productos biológicos a las agencias reguladoras (por ejemplo, la Gestión de Alimentos y Medicamentos de USA (FDA) o la Agencia Europea de Medicamentos (EMA). El proceso de aceptación de licencias puede demorar entre uno y 2 años o más.⁽¹⁴⁾

La pandemia por SARS-CoV-2 ha requerido la toma de acciones inmediatas para desarrollar las vacunas en un lapso corto. Como consecuencia, el primer ensayo clínico de una vacuna aspirante para el SARS-CoV-2 inició en marzo de 2020.⁽¹⁴⁾ Actualmente, hay 3 tipos primordiales de vacunas contra el COVID-19 que tienen autorización de emergencia en Estados Unidos y estas son: Pfizer-BioNTech, Moderna y Johnson & Johnson. Hay otras vacunas que todavía no fueron aprobadas por la Administración de Alimentos y Medicamentos en Estados Unidos, pero se están usando en otros países. Estas vacunas son: Cansino; Sinopharm, Sinopharm-

Wuhan, Sinovac, AstraZeneca, Spuntnik V, Spuntnik Light, BioCubaFarma-Abdala y Covishield.⁽¹²⁾

Vacunación en Nicaragua.

La vacunación contra el COVID-19 comenzó en Nicaragua el 2 de marzo del 2021, con una donación Rusa de la fórmula Sputnik V. Posteriormente, el país recibió 335.000 dosis de vacuna Covishield donadas por la India mediante el mecanismo Covax. Seguidamente, el Gobierno Español dona un lote de 269,400 dosis de la vacuna de AstraZeneca y finalmente el Gobierno de Estados Unidos a través del Mecanismo COVAX entregó al ministerio de salud 305,370 dosis de vacunas Pfizer, con las cuales se inmunizarán a embarazadas, lactantes y puérperas.⁽¹⁵⁾ Esto ha permitido que a la fecha se logre inmunizar al 35.75% de la población Nicaragüense y según registros de la OMS, Nicaragua ha administrado 1,540,217 dosis de la cual se han aplicado 1era dosis a 1,125,547 y 2da dosis a 392,435 personas. Según el tipo de vacuna la que más se han administrado a la población son: Gamaleya-Spunik V (412,886 dosis (27%)), BioCubaFarma-Abdala (2,083 dosis (1%)), Covishield (386,931 dosis (25%)), AstraZeneca (695,003 dosis, (22%)) y Pfizer (17,679 dosis (1%)).⁽¹⁶⁾

Conocimientos acerca de la vacuna contra COVID-19

En Etiopia el conocimiento sobre la vacuna COVID-19 fue del 96%, sin embargo, un menor porcentaje de la población (4.8%), se vio afectada negativamente por los siguientes factores: ingreso familiar, elevado riesgo de contagio, edad, creencias sobre la vacuna, grado educativo y religión. Otros factores en relación con la vacuna son: efecto percibido de la enfermedad, comprensión de la inmunidad de la vacuna, doctrina política, ingresos del hogar y datos sobre la vacuna, se identificaron como componentes asociados con la actitud hacia la vacunación contra COVID-19.⁽¹⁷⁾

Una investigación en India demostró que la carencia de conocimiento sobre la vacuna sigue siendo el problema que obstaculiza el avance de la vacunación, donde más de la mitad de los encuestados (56,4%) tenía conocimiento deficiente sobre la existencia de vacunas contra COVID-19. Otros estudios, han encontrado que la mayoría (81,5%) de los participantes creían que era fundamental vacunarse para

proteger a la sociedad, esto se relaciona directamente con la existencia de un alto conocimiento sobre las vacunas contra COVID-19.^{(17) (18)}

Por otro lado, las campañas nacionales de vacunación han jugado un papel importante por ejemplo el 70,9% de la población rumana obtuvo información por este medio, seguida de revistas científicas (69,3%), de maestros universitarios (62,8%) y página del Ministerio de Salud (53,5%). Además, esta misma población encuestada prefiere los sitios de noticias (21,9%) para documentarse. Los amigos (14,2%) y el núcleo familiar (12,6%) representan una fuente de información fidedigna, mientras tanto las redes sociales son la fuente con menor influencia: Facebook (9,5%), TV (8,6%), figuras públicas (7,3%) e Instagram (6,5%). La mayor parte de los encuestados (89%) confía en la seguridad y efectividad de las vacunas aprobadas contra el COVID-19. Una proporción similar, concuerdan en que las vacunas accesibles son eficaces tanto contra la infección sintomática del SARS-CoV-2 para prevenir la forma grave de la patología. Además, concuerdan en que las vacunas accesibles son útiles para su protección.⁽¹⁹⁾

Actitudes acerca de la vacuna contra COVID-19

Las actitudes de las personas se han visto influenciadas por el lugar de procedencia de las vacunas, ya que según la población la efectividad de estas depende del país de origen, en Kazakhstan los individuos en estudios llegan a dudar de las vacunas por la razón anteriormente citada. En este análisis a los participantes se les brindó una lista de naciones que producen grandes cantidades de vacunas contra el COVID-19 y se les solicitó indicar su grado de confianza sobre las vacunas fabricadas en los diferentes países. De las naciones con mayor producción de inmunizaciones, la mayoría de los encuestados seleccionaron Alemania (78%) como el principal país con la vacuna más confiable, siendo India el de menor confianza (8%).⁽²⁰⁾

Una investigación llevada a cabo sobre la reacción hacia la vacuna contra COVID-19 reveló que la efectividad de las vacunas determina la actitud de la población. Ya que el 70% de los participantes indicaron que tenían una actitud positiva hacia las vacunas contra el COVID-19, porque eran muy efectivas.⁽¹⁸⁾ Similares hallazgos, se observaron en una población rumana donde el 88% de los encuestados tenían

actitud positiva hacia la vacunación, ya que habían vacunado el 42,5% de la población en las primeras cuatro semanas de la campaña nacional y un 46% estaba dispuesto a vacunarse. Mientras que el 84% de los casos de COVID estaban a favor de la vacunación.⁽¹⁹⁾

En República Dominicana se encontró que el 84% de la población tenía actitudes a favor de la vacunación contra el COVID-19 si estuviese disponible la vacuna, en particular entre 18-24 años, de género masculino y con menor grado educativo.⁽²¹⁾ Mientras que el 64.4% de trabajadores sanitarios de la Guayana Francesa refirieron estar dispuesto a vacunarse contra el COVID-19, o ya lo habían hecho mientras que el 24,4% reportaron no desear vacunarse y el 11,2% no estaban seguros. Las principales motivaciones para la vacunación entre quienes deseaban vacunarse fueron la efectividad ante formas graves de la enfermedad (60,6%) y la limitación de la transmisión del virus (59,0%). Se diferenciaron de las personas indecisas que esperaban que las vacunas fueran mejor analizadas (66,0%) y garantizar que dichas vacunas tuvieran una alta efectividad y ausencia de efectos adversos (42,7%).⁽²²⁾

Prácticas acerca de la vacuna contra COVID-19

Más del 50% de los habitantes del mundo han recibido por lo menos una dosis de la vacuna. Se han administrado 1,246, 769,311 mil millones de dosis en todo el mundo y ahora se administran 28,99 millones todos los días. Solo el 4,1% de los individuos en países de bajos ingresos ha recibido por lo menos una dosis, además estos se comprometen a tomar una segunda dosis y de informar los efectos secundarios a las instituciones de salud. ⁽¹⁶⁾⁽²³⁾.

En Nigeria se encontró que el 29% de los encuestados aceptaría vacunarse si estas estuvieran disponibles. Mientras que las razones de rechazo e indecisión de vacunarse contra COVID-19, se atribuyó al temor y los conceptos equivocados que informan los medios de comunicación sobre estas y los riesgos para la salud asociados a este tipo de inmunizaciones.⁽²⁴⁾ Mientras, que más del 80% de los encuestados en Kazajistán ratificaron continuar el proyecto recomendado por las autoridades sanitarias y 2 tercios estaban de acuerdo con el plan de vacunación obligatorio. Si bien más de 2 tercios de quienes aceptaron la vacuna, estaban dispuestos a pagar por una vacuna contra coronavirus. Sin embargo, los

encuestados que fueron identificados como renuentes a la vacuna COVID-19, no estaban dispuestos a pagarla. Por otra parte, la mayoría de los participantes (76%) estaban preocupados por los posibles efectos secundarios luego de vacunarse.⁽²⁰⁾

Diseño metodológico

Tipo de diseño

Se realizó un estudio descriptivo de corte transversal en el cual se midió el nivel de conocimientos, actitudes y prácticas en la población del sector 3 del barrio el Laborío. Este estudio coincide con la implementación de los programas de vacunación COVID-19 en el departamento de León-Nicaragua.

Área de estudio

El estudio se llevó a cabo mediante la aplicación de una encuesta en el Barrio El Laborío sector 3 del municipio de León. Ubicado al noroeste de la ciudad de León, contiguo al antiguo BANIC Sutiaba ya que por ser un barrio relativamente céntrico posee un alto índice poblacional que permite un aumento de los casos positivos de COVID-19.

Población de estudio

El barrio El Laborío sector 3, cuenta con 4080 habitantes, la población en estudio fue entre las edades de 18 a 55 años con un total de 2618 personas entre este rango de edad en el municipio de León-Nicaragua.

Muestra:

Para determinar el tamaño de la muestra del estudio, se consideró que 43% de la población general presenta un bajo nivel de conocimiento sobre la vacuna contra el COVID-19, a partir de estudios anteriores, con nivel de confianza del 95% y una precisión del 5% resultando un tamaño de muestra de 336 personas.

El muestreo fue sistemático. Se encuestó cada tres casas, una persona por casa que cumplió los siguientes criterios de inclusión:

- Sexo: Ambos
- Edad: 18 a 55 años.
- Que sean habitantes del barrio El Laborío.
- Tener participación voluntaria. Si hay más de una persona que cumpla estos criterios, se seleccionara al que cumpla años más cercano al día que se realiza la encuesta.

Criterios de exclusión:

- No se incluyó a las personas que tengan alguna incapacidad que le impida contestar la encuesta.

Fuente de información.

La fuente de información fue primaria mediante la aplicación de una encuesta a los pobladores.

Instrumento de recolección de datos.

El instrumento está constituido por 32 preguntas divididas en 4 acápites, el primero en datos sociodemográficos, el segundo sobre el nivel de conocimientos de la vacuna contra el Covid-19, el tercero de actitudes de la vacuna contra el COVID-19 y el último acápite con respecto a las prácticas sobre la población en estudio, (Ver anexos).

Se realizó un estudio piloto con un grupo de 10 personas de otro barrio, que no se tendrán en cuenta para el análisis. La encuesta piloto permitió recopilar las impresiones de los encuestados y fueron evaluadas para rediseñar el cuestionario y garantizar la validez de los diferentes elementos. Así mismo se identificó el tiempo de aplicación, que es de 10 minutos y sirvió para entrenar al equipo que aplico la encuesta.

Se inició en la esquina Noreste del barrio, luego irán cada 3 casas una vez identificada la persona a encuestar se explicó el objetivo del estudio al candidato seleccionado, así como aclarándole que es de carácter anónimo y que la información recolectada fue manejada confidencialmente y se respetó su opinión. Además, se realizó una breve explicación sobre el llenado adecuado del instrumento de recolección de información, seguidamente se le solicitó su consentimiento escrito y se le entregó una copia de este. Una vez finalizada la encuesta in situ, se revisó que fue correctamente llenada, en caso de faltar un dato se le solicitó que conteste el dato faltante.

Aspectos éticos

Se solicitó permiso a los participantes para poder aplicar la encuesta, garantizando que al momento de llenarla se encontraba solo, se les explicó el objetivo y la importancia de dicha investigación, exponiéndoles que no se incluirá nombre, además, se requirió consentimiento informado y firmado para poder realizar el estudio; se tomó en cuenta los principios éticos fundamentales para respetar la libertad de decisión personal, incrementando el beneficio para la investigación y disminuyendo algún tipo de riesgo para los sujetos de la misma. (Ver anexos).

Plan de análisis

El análisis de los datos se realizó en el programa de IBM SPSS V.22, se procedió a realizar un análisis estadístico calculando frecuencias absolutas y porcentajes para describir la variable sociodemográfica.

La sección de conocimiento consta con 13 ítems y se le asignó un puntaje de 0 a 13, estas se dividieron en 2 categorías, la respuesta Si se codificó como adecuado que equivale a 1 punto y la respuesta No indicó inadecuado la cual equivale a 0 punto, en el ítem 14 de dicha encuesta la respuesta correcta para saber si tiene un conocimiento adecuado es “A los tres meses” por lo contrario si seleccionaron cualquiera de las otras respuestas se tomó como un conocimiento inadecuado y en el ítem 16 se evaluó con un adecuado conocimiento las personas que seleccionen dos y tres dosis, mientras que aquellos que seleccionen una dosis tendrán un conocimiento inadecuado, la puntuación total se obtendrá sumando las puntuaciones, considerándose un conocimiento adecuado si responde de 8 a 13 puntos y no adecuado menor a 8. La sección de actitudes constó de 9 ítems y la respuesta de estas se estableció en una escala Likert de 3 categorías de acuerdo (actitud positiva) = 2 puntos, en desacuerdo (actitud negativa) = 1 punto y no lo sé (actitud negativa) = 0 punto). En el ítem 20 se tomó como respuesta correcta cualquiera de las vacunas marcadas a excepción de los dos últimos incisos. En el ítem 27 a cada respuesta marcada se le dio un puntaje de 0.25 para totalizar un puntaje adecuado de 2 puntos. La puntuación total se calculó sumando las puntuaciones de los 9 elementos, con una actitud adecuada (positiva) de 12 a 18 puntos, en desacuerdo (negativa) de 7 a 11 puntos y no lo sé (negativa) menor a 6

puntos. La sección de prácticas contó con 5 ítems y su respuesta se estableció en una escala Likert. En el ítem 30 se considera como prácticas adecuadas si seleccionó una o más respuestas, de igual forma en el ítem 31 si seleccionó una o más respuestas se consideraron como prácticas inadecuadas. Se le asignó un puntaje de 0 a 10, se dividió en 2 categorías, la respuesta Si se codificó como 2 puntos y la respuesta No indicó 0 puntos. Se consideró como prácticas adecuadas 5 a 10 e inadecuadas menores a 4 puntos.

Se realizó prueba Chi cuadrado o exacta de Fisher para establecer relación entre el nivel de conocimiento, actitudes positivas y prácticas adecuadas, según sexo y edad, estado civil y se consideró estadísticamente significativa si $P < 0.05$.

OPERACIONALIZACION DE VARIABLES

No.	Variable	Concepto empírico de esa variable	Valores/categorías
1	Edad	Tiempo que ha vivido una persona, contando desde su nacimiento en años.	18 – 30 31 a más
2	Sexo	Conjunto de características específicas que lo definen como hombre y mujer.	Femenino y Masculino.
3	Nivel de educación alcanzado	Nivel de educación más alto que una persona ha terminado.	Primaria completa Secundaria completa Universidad Técnico superior Técnico medio Ninguna
4	Ocupación	Actividad con sentido en la que la persona participa cotidianamente.	Ama de casa Comerciante Docente Estudiante Ingeniero Obrero Desempleado Otras ocupaciones
5	Estado civil	Situación de las personas en cuanto a sus vínculos personales con otro individuo.	Soltero/Divorciado/Viudo Casado/Unión libre
6	Nivel de conocimientos	La sección de conocimiento constará de 13 ítems y se le asignará un puntaje de 0 a 13, los cuales serán el resultado de la respuesta correcta, estas se dividirán en 2 categorías, la respuesta sí se codificará como adecuada y la respuesta no como inadecuada	Adecuado (8-13) Inadecuado (Menor 8)

7	Actitudes	La sección de actitudes constará con 9 ítems y la repuesta de estas se establecerá en una escala Likert de 3 categorías (De acuerdo, desacuerdo y no lo sé), es decir 2 equivale a De acuerdo, 1 equivale a Desacuerdo y no lo sé equivale a 0.	De acuerdo (positiva) 12 a 18 puntos. Desacuerdo (negativa) 7 a 11 puntos. No lo sé (negativa) Menor de 6 puntos.
8	Prácticas	La sección de prácticas contará con 5 Ítems y su respuesta se establecerá en una escala Likert. Se le asignará un puntaje de 0 a 10, se dividirán en 2 categorías, la respuesta sí se codificará como 2 puntos y la respuesta no indicará 0 puntos. Se consideran prácticas adecuadas 5 a 10 e inadecuadas menores a 4 puntos	Adecuadas (5 a 10) Inadecuadas (menor a 4).

Resultados.

En el presente estudio se analizaron un total de 336 encuestas de pobladores del barrio El Laborío de la ciudad de León para conocer acerca del nivel de conocimiento, las actitudes y prácticas empleadas por ellos ante la implementación de la vacuna contra el COVID 19.

Se analizaron las características sociodemográficas de la población de estudio, encontrándose que el 58% de la población era del sexo femenino, la distribución porcentual de los grupos etarios en estudio fue similar para los del grupo de 18 a 30 (47%) en comparación con los del grupo mayor de 31 años (53%) el nivel de educación que predominó fue el universitario con un 49.7%. Dentro de las ocupaciones que realizaban los participantes del estudio encontramos que el 25% eran estudiantes, seguidos por las amas de casa con un 23.2%, en cuanto al estado civil se notó una distribución similar para solteros y casados. (Ver Tabla 1)

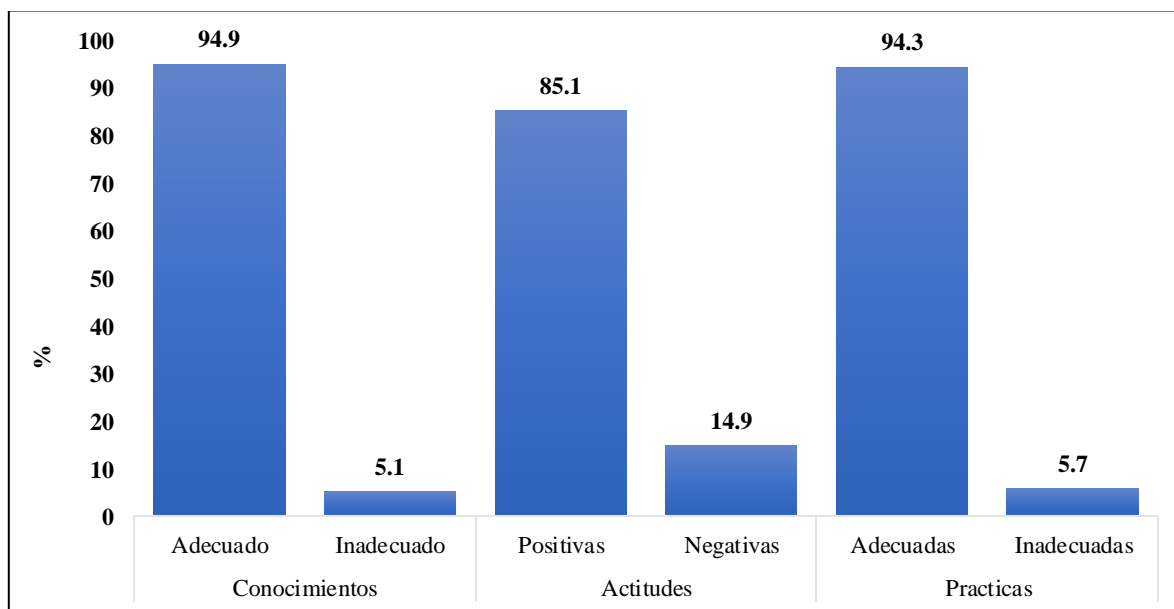
Tabla 1. Características sociodemográficas de la población de estudio.

Variables Sociodemográficas (n=336)		n	%
Sexo	Femenino	195	58
	Masculino	141	42
Edad	18 – 30	157	47
	31 a más	178	53
Nivel de Educación	Primaria completa	47	14.0
	Secundaria completa	88	26.2
	Universidad	167	49.7
	Técnico superior	13	3.9
	Técnico medio	15	4.5
	Ninguna	6	1.8
Ocupación	Ama de casa	78	23.2
	Comerciante	22	6.5
	Docente	27	5.1
	Estudiante	84	25.0
	Ingeniero	13	3.9
	Obrero	13	3.9
	Desempleado	20	6.0
Otras ocupaciones	89	26.4	
Estado civil	Soltero/Divorciado/Viudo	185	55.1
	Casado/Unión Libre	151	44.9

Fuente: Encuesta

En relación a la distribución porcentual global de los conocimientos, las actitudes y prácticas de la población de estudio hacia la vacuna contra el COVID-19, se pudo notar que hay un buen nivel de conocimiento, en el cual el 94.9% de la población tienen conocimientos adecuados, un gran porcentaje de personas tuvieron actitudes positivas hacia la vacuna (85.1%), de igual manera lo mostrado en los resultados de prácticas, donde se presenta un 94.3% de personas que realizaban buenas prácticas a la implementación de la vacuna contra el COVID. (Ver gráfico 1)

Gráfico 1. Distribución porcentual de los Conocimientos, Actitudes y Prácticas hacia la vacuna contra el COVID- 19



Fuente: Encuesta

Los valores promedios para los ítems de conocimientos ante las vacunas contra el COVID-19 fueron iguales para masculino y femenino (10.27 vs 10.28) de los cuales se obtiene que no existe diferencias estadísticamente significativas, lo mismo se observó para actitudes y prácticas. Sin embargo, cuando se comparó los scores de actitudes y prácticas con respecto a los grupos etarios, se pudo observar que hay una diferencia estadísticamente significativa entre las medias de estos dos ítems, como el observado en las actitudes en los grupos de 18 a 30 años en comparación con los mayores de 30 años (13.34 vs 14.12). En relación al nivel académico, ninguno de los ítems presentó diferencias estadísticamente significativas. (Ver Tabla 2)

Tabla 2. Score de Conocimientos, actitudes y prácticas ante la vacuna contra el COVID-19 según el sexo, edad y nivel académico.

		Score de Buenos Conocimientos		Score Actitudes Positivos		Score de Buenas Prácticas	
		$\bar{x} \pm DE$	Sig.	$\bar{x} \pm DE$	Sig.	$\bar{x} \pm DE$	Sig.
Sexo	Femenino	10.27 ± 1.321	0.939	13.74 ± 2.312	0.889	8.32 ± 2.076	0.252
	Masculino	10.28 ± 1.494		13.78 ± 2.423		8.04 ± 2.323	
Edad	18 – 30	10.27 ± 1.347	0.993	13.34 ± 2.493	0.003	7.667 ± 2.548	0.001
	31 a más	10.28 ± 1.441		14.12 ± 2.178		8.662 ± 1.683	
Nivel Educativo	Bajo	10.25 ± 1.640	0.948	13.62 ± 2.857	0.873	8.528 ± 2.224	0.455
	Medio	10.25 ± 1.389		13.75 ± 2.673		8.215 ± 1.927	
	Alto	10.30 ± 1.328		13.81 ± 1.994		8.100 ± 2.308	

Fuente: Encuesta

En los resultados obtenidos para cada ítem de los distintos campos del estudio se pudieron observar, que, aunque se note un buen nivel de conocimiento, actitudes y prácticas, hay personas que aún tienen deficiencias en algunas preguntas donde se evidencian las debilidades de la población de manera más específica.

En la sección de conocimientos los ítems donde se observó mayor debilidad fueron acerca de la seguridad que proveían las vacunas, un 12% de la población respondió que las vacunas no eran seguras, el 14.3% de la población piensa que no debería aplicarse en personas con enfermedades crónicas y un 21.4% no conocía las dosis necesarias para aplicarse. (Ver Tabla Anexa 1)

Para la sección de actitudes los principales ítems que mostraron debilidad tenemos que un 13.3% de la población estudiada piensa que el vacunarse contra el COVID-19 no disminuye el riesgo de enfermarse, uno de los principales hallazgos en esta sección es el elevado porcentaje de personas que creen que la enfermedad se podría reducir sin vacunación, el 19.6% de la población no estaría dispuesta a vacunarse de manera anual contra el COVID-19 y solamente un 71.1% está consciente de que el plan de salud que implementó el MINSA es el adecuado. (Ver Tabla Anexa 2)

En la sección de prácticas pudimos observar que a pesar de que algunas personas no estaban de acuerdo con la implementación de la vacuna el 93.75% de esta población si estaba vacunada contra el COVID-19, los principales motivos por los cuales se llegaron a vacunar fueron: Por seguridad (46.4%), un 69.8% mencionaba que se vacunaron por protección propia y hacia los demás y es notable ver que un 4.44% se vacunó por que fue obligado. El 6.25% de las personas que no se habían vacunado contra el COVID-19 las razones que mencionaban fueron: que la vacuna no era efectiva, por miedo o temor a vacunarse y el poco tiempo que tuvo la vacuna para su desarrollo. (Ver Tabla Anexa 3)

Se realizó un análisis de asociación entre los conocimientos hacia la vacuna del COVID-19 y las actitudes y las prácticas que presentan las personas hacia la vacuna contra en COVID-19. Se pudo observar que cuando las personas tienen buenos conocimientos se asocia a poseer una actitud positiva a la vacuna contra el COVID-19 ($P < 0.05$). De la misma manera se pudo observar la asociación estadística entre poseer conocimientos adecuados y tener prácticas adecuadas hacia la vacunación ($P < 0.05$). De igual forma los datos reflejan asociación estadística entre tener prácticas adecuadas y una actitud positiva ($P < 0.05$). (Ver Tabla 3)

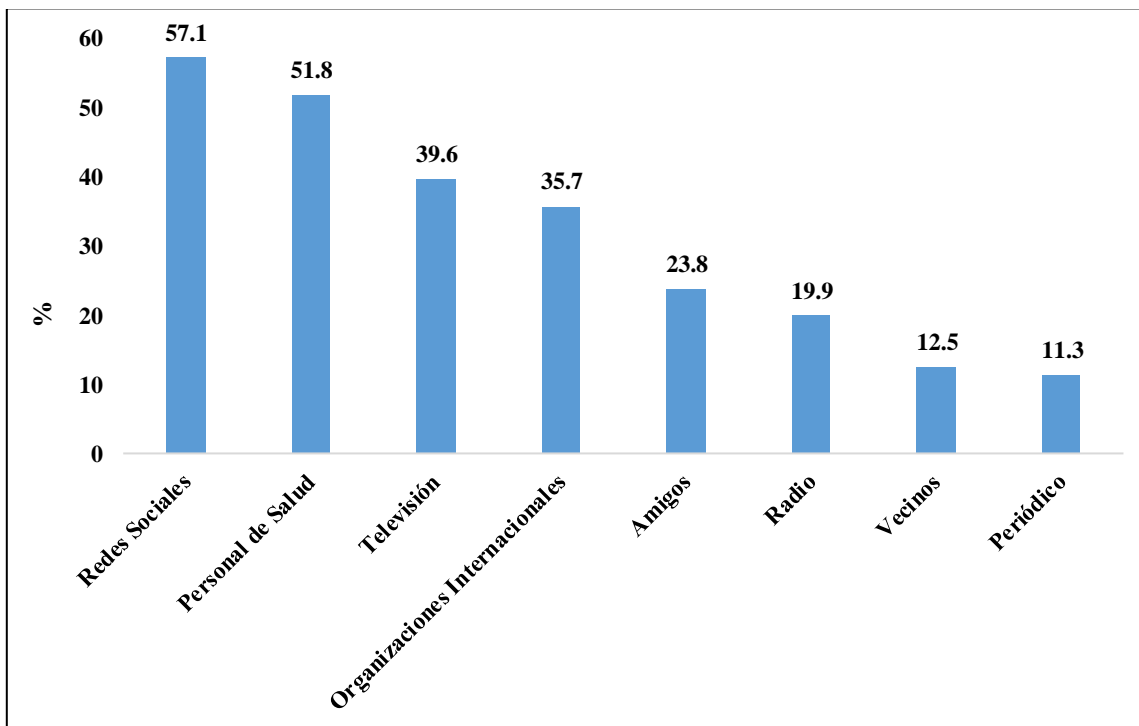
Tabla 3. Asociación de los conocimientos con las variables de Actitudes y Prácticas

		Conocimientos		Sig.
		Adecuado n (%)	Inadecuado n (%)	
Actitudes	Positivas	277 (82.4)	9 (2.7)	0.001
	Negativas	42 (12.5)	8 (2.4)	
Prácticas	Adecuadas	306 (91.1)	11 (3.2)	0.001
	Inadecuadas	13 (3.9)	6 (1.8)	
		Prácticas		Sig.
		Adecuado n (%)	Inadecuado n (%)	
Actitudes	Positivas	280 (83.3)	6 (1.8)	0.001
	Negativas	37 (11)	13 (3.9)	

Fuente: Encuesta

La información que se brinda acerca de las vacunas es un componente muy importante para que todas las personas obtengan los conocimientos adecuados acerca de estas vacunas, por ende, la fuente de información como medio de divulgación juega un papel fundamental, del total de 336 personas encuestadas se obtuvo que las principales fuentes de información fueron las redes sociales (57.1%) y la información brindada por el personal de salud (51.8%) (Ver gráfico 2).

Gráfico 2. Fuentes de Información acerca de la vacuna contra el COVID-19.



Fuente: Encuesta

Discusión

La realización de esta investigación se atañe a la caracterización del comportamiento poblacional respecto a las vacunas para la prevención del COVID-19, en el marco de una tasa de cobertura del 35.7% ⁽⁸⁾ según reportes de OPS y ante la situación ya establecida del agente patógeno SARS-COV-2. Los comportamientos se analizaron en los dominios de conocimientos, actitudes y prácticas a través de un enfoque cuantitativo a través de la aplicación de una encuesta.

En términos globales, los participantes mostraban altos niveles de conocimientos, actitudes y prácticas. Siendo de estos tres dominios, el de actitudes hacia la vacuna el que mostró más debilidad (85% de actitudes positivas contra los valores de 94.9 y 94.3 de conocimientos y actitudes adecuadas). Los resultados obtenidos son niveles altos en los 3 dominios en comparación con los estudios realizados en Bangladesh donde únicamente el 57% de la población tuvo conocimientos medios hacia la vacunación contra el COVID-19.

Al igual que en estudios anteriores realizados en otros países, el sexo no mostró correlación con ninguno de los dominios conocimientos, actitudes o prácticas. Sin embargo, el grupo etario mostró una diferencia estadísticamente significativa en los dominios actitudes y prácticas, no así en conocimiento. La diferencia entre los grupos etarios estudiados es significativa, sin embargo, en ambos casos se mantiene una tendencia a mostrar actitudes positivas y prácticas adecuadas. Esto nos muestra que a pesar de que hay diferencia entre los grupos de edad, a nivel global las actitudes y prácticas son buenas, de esta manera podemos inferir que a pesar de que hay diferencia en cuanto a los scores las personas siempre están en un nivel adecuado de sus actitudes y por ende de las prácticas. ⁽⁷⁾

Contrario a lo encontrado en otros estudios, no hubo relación entre el nivel educativo y cualquiera de los 3 dominios estudiados. Esto puede deberse al flujo de información alrededor de la pandemia, sobre todo, si tomamos en cuenta que todos los participantes proceden del área urbana, con un constante acceso a la información. ^(1,6)

Si bien es cierto que los tres dominios muestran buena relación entre sí, siguiendo el concepto de que poseer los conocimientos adecuados conducirá a una mayor aceptación (actitudes) y cumplimiento (prácticas) respecto a los esquemas de vacunación. La diferencia en las actitudes no corresponde entonces a la cognición de la población y pueden estar relacionados a factores emocionales y motivacionales, los cuales están más allá del alcance de nuestra investigación. ⁽¹⁾ Algunas posibles hipótesis que surgen en cuanto al análisis de las actitudes negativas podría ser que las respuestas fuesen influenciadas por la devoción religiosa que cada persona tiene, en algunos casos la religión que tuviera la persona hacía que se negara a la aplicación de las vacunas y a tener una actitud negativa hacia ellas, denotando la poca utilidad que podrían tener. Otras posibles causas pueden ser el temor a contraer la infección que haya mostrado un cambio en las actitudes de algunas personas, sin embargo, parte de la población aún mantenía actitudes negativas a la vacunación.

Enfocándonos un poco en las personas que presentaban prácticas inadecuadas, que a pesar de que eran mínimas, se pudo notar que los principales motivos por los cuales no se llegaban a vacunar era por la inseguridad y el miedo que tenían las personas sobre las vacunas (ver anexos), debido a que en distintos medios de comunicación circulaba información acerca de posibles efectos secundarios que desencadenaban el uso de este tipo de vacunas. Un aporte muy importante del estudio fue el conocimiento acerca de la manera en que se divulgó la información que los participantes obtuvieron, y esta fueron las redes sociales, aunque es una herramienta muy útil hoy en día, es un arma de doble filo debido a que puede existir en estos medios de comunicación información que no es adecuada y puede provocar desinformación de la población acerca de las vacunas que se utilizan contra el COVID 19 y por ende tener esa perspectiva desfavorable de la población hacia las vacunas.

En los hallazgos obtenidos de la investigación podemos mencionar que nuestra población de estudio, es una que goza de una buena accesibilidad a los servicios de salud, y está compuesta en su gran mayoría por amas de casa y estudiantes (23.2% y 25% respectivamente); por lo que era más probable que contaran con contacto con dichos servicios. ⁽⁶⁾

Los datos obtenidos en el presente estudio muestran que la población analizada cuenta con un buen nivel de conocimientos, actitudes y prácticas, debido a que tuvieron un buen acceso a la información necesaria acerca de la pandemia y por ende tuvieron mejores percepciones de la problemática que estaba sucediendo en el mundo, sin embargo hay una pequeña parte de la población estudiada que a pesar de la información disponible, tenían deficiencias en el conocimiento acerca de la vacuna y mostraban actitudes y prácticas negativas hacia la vacunación. Algunas de las posibles limitaciones del estudio, fue el acceso a población con menos acceso a la información, como lo pueden representar personas de la zona rural, además de ampliar los ítems en estudiar y evaluar si las actitudes negativas pudieran tener un componente religioso que evitara el proceso de vacunación. La mayoría de la población tenía un buen nivel educativo por ende evaluar estos aspectos en personas con niveles educativos bajos podrían mostrar diferencias como las evaluadas en Bangladesh u Omán.

Conclusiones

- 1-** El grupo etario tuvo una diferencia estadísticamente significativa en los dominios actitudes y prácticas.
- 2-** No hay relaciones estadísticamente significativas entre las variables sexo, nivel educativo y ocupación en los tres dominios del estudio.
- 3-** Los niveles globales de conocimientos, actitudes y prácticas fueron altos en nuestra población de estudio.
- 4-** El nivel de actitudes positivas fue discretamente menor que el de prácticas y conocimientos sin afectar el porcentaje global para este ítem.
- 5-** El 93.75% de nuestra población de estudio estaba vacunada contra el COVID.19.

Recomendaciones

- 1-** Realizar una valoración de los conocimientos, actitudes y prácticas en otros barrios de la ciudad de León para obtener datos generales de la población leonesa.
- 2-** Realizar un estudio comparativo entre los resultados presentes y los conocimientos, actitudes y prácticas en poblaciones con menor accesibilidad a servicios de salud.
- 3-** Promover la vacunación y medidas preventivas como un acto de empoderamiento de la salud, atendiendo a motivar a la población además de educarles, haciendo énfasis en los medios de comunicación más utilizados para su difusión, como lo fueron las redes sociales y campañas ejercidas por el personal de salud.
- 4-** Promover campañas educativas haciendo énfasis en los ítems de mayor debilidad como: explicar la importancia de las vacunas, la dosificación adecuada, explicar el uso de vacunas en pacientes con enfermedades crónicas y la seguridad que tienen las vacunas, para que se pueda cambiar algunos aspectos de las actitudes o prácticas de la población hacia el uso de las vacunas y mejorar el conocimiento de la población en general.

BIBLIOGRAFIA:

1. Elhadi M, Alsoufi A, Alhadi A, Hmeida A, Alshareea E, Dokali M, et al. Knowledge, attitude, and acceptance of healthcare workers and the public regarding the COVID-19 vaccine: a cross-sectional study. *BMC Public Health*. 20 de mayo de 2021;21(1):955.
2. Islam MS, Siddique AB, Akter R, Tasnim R, Sujon MSH, Ward PR, et al. Knowledge, attitudes and perceptions towards COVID-19 vaccinations: a cross-sectional community survey in Bangladesh. *medRxiv*. 20 de febrero de 2021;2021.02.16.21251802.
3. Al-Marshoudi S, Al-Balushi H, Al-Wahaibi A, Al-Khalili S, Al-Maani A, Al-Farsi N, et al. Knowledge, Attitudes, and Practices (KAP) toward the COVID-19 Vaccine in Oman: A Pre-Campaign Cross-Sectional Study. *Vaccines*. junio de 2021;9(6):602.
4. Kazi Abdul M, Khandaker Mursheda F. Knowledge, Attitude and Acceptance of a COVID-19 Vaccine: A Global Cross-Sectional Study [Internet]. Vol. 6. 2021 [citado 11 de julio de 2021]. p. 1-23. Disponible en: <https://mp.ra.uni-muenchen.de/105236/>
5. Lazarus JV, Ratzan SC, Palayew A, Gostin LO, Larson HJ, Rabin K, et al. A global survey of potential acceptance of a COVID-19 vaccine. *Nat Med*. febrero de 2021;27(2):225-8.
6. COVID-19 Vaccination Uptake: A study of Knowledge, Attitudes and Practices of Marginalized Communities in Iraq - Iraq [Internet]. ReliefWeb. [citado 9 de octubre de 2021]. Disponible en: <https://reliefweb.int/report/iraq/covid-19-vaccination-uptake-study-knowledge-attitudes-and-practices-marginalized>
7. Ciardi F, Menon V, Jensen JL, Shariff MA, Pillai A, Venugopal U, et al. Knowledge, Attitudes and Perceptions of COVID-19 Vaccination among Healthcare Workers of an Inner-City Hospital in New York. *Vaccines*. 17 de mayo de 2021;9(5):516.
8. COVID-19 - Vacunas administradas 2021 | datosmacro.com [Internet]. [citado 26 de agosto de 2021]. Disponible en: <https://datosmacro.expansion.com/otros/coronavirus-vacuna>
9. Enfermedad por el coronavirus (COVID-19): Vacunas [Internet]. [citado 6 de julio de 2021]. Disponible en: [https://www.who.int/es/news-room/q-a-detail/coronavirus-disease-\(covid-19\)-vaccines](https://www.who.int/es/news-room/q-a-detail/coronavirus-disease-(covid-19)-vaccines)
10. Lai C-C, Shih T-P, Ko W-C, Tang H-J, Hsueh P-R. Severe acute respiratory syndrome coronavirus 2 (SARS-CoV-2) and coronavirus disease-2019 (COVID-19): The epidemic and the challenges. *Int J Antimicrob Agents*. marzo de 2020;55(3):105924.

11. vacunas-contenidos.pdf [Internet]. [citado 29 de noviembre de 2021]. Disponible en: <https://www.mendoza.gov.ar/salud/wp-content/uploads/sites/7/2020/08/vacunas-contenidos.pdf>
12. 14-8035_TF.pdf [Internet]. [citado 29 de noviembre de 2021]. Disponible en: https://repositorio.unibe.edu.do/jspui/bitstream/123456789/560/2/14-8035_TF.pdf
13. | Real Academia Española [Internet]. [citado 29 de noviembre de 2021]. Disponible en: <https://www.rae.es/rae.htm>
14. Krammer F. SARS-CoV-2 vaccines in development. *Nature*. octubre de 2020;586(7830):516-27.
15. Nicaragua recibe 97,920 vacunas donadas por España a través de COVAX - OPS/OMS | Organización Panamericana de la Salud [Internet]. [citado 10 de octubre de 2021]. Disponible en: <https://www.paho.org/es/noticias/6-8-2021-nicaragua-recibe-97920-vacunas-donadas-por-espana-traves-covax>
16. COVID-19 vaccine doses administered in the Americas [Internet]. [citado 10 de octubre de 2021]. Disponible en: https://ais.paho.org/imm/IM_DosisAdmin-Vacunacion.asp
17. Ahmed MH, Siraj SS, Klein J, Ali FY, Kanfe SG. Knowledge and Attitude Towards Second COVID-19 Vaccine Dose Among Health Professionals Working at Public Health Facilities in a Low Income Country. *Infect Drug Resist*. 12 de agosto de 2021;14:3125-34.
18. Pogue K, Jensen JL, Stancil CK, Ferguson DG, Hughes SJ, Mello EJ, et al. Influences on Attitudes Regarding Potential COVID-19 Vaccination in the United States. *Vaccines*. 3 de octubre de 2020;8(4):E582.
19. Bălan A, Bejan I, Bonciu S, Eni CE, Ruță S. Romanian Medical Students' Attitude towards and Perceived Knowledge on COVID-19 Vaccination. *Vaccines*. agosto de 2021;9(8):854.
20. Issanov A, Akhmetzhanova Z, Riethmacher D, Aljofan M. Knowledge, attitude, and practice toward COVID-19 vaccination in Kazakhstan: a cross-sectional study. *Hum Vaccines Immunother*. 3 de octubre de 2021;17(10):3394-400.
21. Fañas RFL, Vásquez EDC, Rodríguez NLM. Conocimientos, actitudes y prácticas sobre la COVID-19 en adultos de la República Dominicana. *Rev Cuba Salud Pública* [Internet]. 21 de abril de 2021 [citado 29 de noviembre de 2021];47(2). Disponible en: <http://www.revsaludpublica.sld.cu/index.php/spu/article/view/2770>
22. Vignier N, Brureau K, Granier S, Breton J, Michaud C, Gaillet M, et al. Attitudes towards the COVID-19 Vaccine and Willingness to Get Vaccinated among Healthcare Workers in French Guiana: The Influence of Geographical Origin. *Vaccines*. junio de 2021;9(6):682.

23. Ritchie H, Mathieu E, Rodés-Guirao L, Appel C, Giattino C, Ortiz-Ospina E, et al. Coronavirus Pandemic (COVID-19). Our World Data [Internet]. 5 de marzo de 2020 [citado 6 de noviembre de 2021]; Disponible en: <https://ourworldindata.org/covid-vaccinations>
24. Reuben RC, Danladi MMA, Saleh DA, Ejembi PE. Knowledge, Attitudes and Practices Towards COVID-19: An Epidemiological Survey in North-Central Nigeria. *J Community Health*. 1 de junio de 2021;46(3):457-70.

Anexos



CONSENTIMIENTO INFORMADO

HOJA DE INFORMACIÓN PARA EL PARTICIPANTE DE LA INVESTIGACIÓN

Conocimientos, Actitudes y Prácticas sobre la vacuna contra el COVID-19 en habitantes del Barrio el Laborío sector 3, León-Nicaragua, 2021-2022.

El consentimiento será leído por un miembro del equipo que estará llevando a cabo el trabajo de investigación. El sujeto que está participando de dicha investigación está en toda la capacidad de realizar las preguntas que crea necesarias y el investigador tiene el deber de explicar en palabras sencillas para facilitar el entendimiento del cuestionario.

Los alumnos del 5to año de medicina de la Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua, León, junto con un tutor asignado por el departamento de salud pública de la facultad de ciencias médicas, estarán llevando a cabo un estudio con el objetivo de determinar el nivel de conocimiento, las actitudes y prácticas de la vacuna contra el COVID-19 entre 18 a 55 años del sector 3 del barrio Laborío.

Con la investigación esperamos mejorar el conocimiento que posee la población respecto a la vacuna contra el COVID-19, ya que existe brecha de información en la actualidad que provocan un conocimiento, actitudes y prácticas deficientes en estos rangos de edades.

La participación es totalmente voluntaria y anónima. En la que tiene derecho de negarse a continuar en cualquier momento. La información brindada en este formulario será manejada con confidencialidad. Al continuar respondiendo las preguntas usted está aceptando participar en la investigación. Le solicitamos que conteste con la mayor certeza posible. Le agradecemos de antemano su participación. Sus datos serán protegidos por un número de ficha, con el fin de que su nombre no aparezca en ningún informe o publicación sobre este estudio.

Su participación en dicho estudio contribuirá al conocimientos, actitudes y prácticas sobre la vacuna contra el COVID-19, puesto que actualmente en nuestro país se está llevando a cabo jornadas de vacunación implementadas por el ministerio de

salud, para aumentar el número de personas vacunadas con el fin de disminuir la propagación y complicaciones graves del COVID-19, los resultados obtenidos serán de gran importancia, ya que en Nicaragua no se han realizado publicaciones de estudios CAP sobre dicho tema.

El estudio tiene un intervalo de tiempo aproximadamente un año, la recolección de datos durará dos meses.

Si usted tiene alguna duda puede consultar al instante o posteriormente a la entrevista. En caso de requerir una nueva lectura de la información, se le brindará una copia del documento llamado Consentimiento informado, para mayor análisis y comprensión de este.

Al firmar el documento, usted está siendo parte del estudio. Cabe recalcar que al final usted toma la decisión de proceder al llenado del cuestionario. Si usted comprende la información que se brinda sobre el estudio y está de acuerdo en formar parte de él. Le solicitamos su firma para su debida autorización.



HOJA DE CONSENTIMIENTO PARA EL PARTICIPANTE DE LA INVESTIGACIÓN

Yo _____ en completo uso de mis facultades físicas y mentales doy mi consentimiento voluntario para llenar la ficha de datos de una investigación la que será realizada por los estudiantes de V año de la carrera de Medicina UNAN-León con el tema **“Conocimientos, actitudes y prácticas sobre la vacuna contra el covid-19 en habitantes entre 18 a 55 años del sector 3 Laborío, León”** y permitir que el cuestionario sea utilizado para fines de investigación.

Se me ha notificado que es totalmente voluntario y que aun después de iniciado puedo rehusarme a responder cualquier pregunta o decidir darla por terminado en cualquier momento. Se me ha dicho que las respuestas a las preguntas no serán reveladas a nadie y que en ningún informe de este estudio se identificara a mi persona en forma alguna. Se me ha notificado que la información será utilizada únicamente para los propósitos descritos en este estudio.

Firmo, a los _____ días del mes _____ del año _____



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE NICARAGUA
UNAN-LEÓN.
CARRERA DE MEDICINA

INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS

A. Datos sociodemográficos

1. Edad: -----
2. Sexo: Femenino Masculino.
3. Nivel de educación alcanzado: Primaria completa Secundaria completa Universidad Técnico superior Técnico medio Ninguna.
4. Ocupación: -----
5. Estado civil: Soltero/Divorciado/Viudo Casado/unión libre

B. Evaluación del conocimiento sobre la vacuna contra el COVID-19.

6. ¿Conoce sobre la vacuna contra el COVID-19?: Si No
7. ¿Las vacunas contra COVID-19 es segura para proteger contra esta enfermedad?:
 Sí No
8. ¿Cree que las vacunas son importantes para la salud?:
 Sí No
9. ¿Considera que las vacunas contra el COVID-19 es segura?:
 Sí No
10. ¿Sabe usted que las vacunas contra el COVID-19 produce efectos secundarios?:
 Si No.
11. ¿Cree que es posible contraer COVID-19 incluso después de recibir dosis de la vacuna?:
 Sí No

12. ¿Una persona con enfermedades crónicas (HTA, diabetes, ERC, otras) puede vacunarse contra el COVID 19?:
 Sí No

13. ¿Si una persona tiene COVID-19 en este momento, se puede poner la vacuna?:
 Sí No

14. ¿Cuánto tiempo después de recuperado de la enfermedad de COVID-19, se puede poner la vacuna?:
 Al Mes A los dos meses A los tres meses A los seis meses
 No sé

15. ¿Conoce cuantas dosis debe aplicarse?:
 Sí No

16. De la lista de las siguientes vacunas ¿Cuántas dosis debería aplicarse?, Seleccione una de las que deseen.

Vacunas	Una dosis	Dos dosis	Tres dosis
a. Novavax			
b. Pfizer			
c. Moderna			
d. Sputnik V			
e. Sputnik LIGHT			
f. Sinopharm			
g. Covaxin			

h. AstraZeneca			
i. Johnson y Johnson			
j. Sinovac			
k. Abdala			
l. Soberana 01 y 02			

17. Sabe la dosis correcta de la vacuna elegida.

Sí No

18. Si una persona es vacunada, cree que de esta manera estarían controlando su vida (Implantando un Chip de rastreo, etc.)

Si no

C. Evaluación sobre actitudes

19. ¿Estaría dispuesto a vacunarse contra el COVID-19?: De acuerdo
 Desacuerdo No lo se

20. Si su respuesta a la pregunta anterior es “de acuerdo”, de las siguientes vacunas que se presentan a continuación, ¿Cuál estaría dispuesto a aplicarse? Seleccione una de ellas:

Vacunas	
a. Novavax	
b. Pfizer	
c. Moderna	
d. Sputnik V	
e. Sputnik LIGHT	
f. Sinopharm	

g. Covaxin	
h. AstraZeneca	
i. Johnson y Johnson	
j. Sinovac	
k. Abdala	
l. Soberana 01 y 02	
m. Neumococo	
n. No sé el nombre de las vacunas que ofrecen.	

21. ¿Si usted se vacuna disminuye el riesgo de enfermarse por COVID 19?:

De acuerdo desacuerdo No lo se

22. Una persona que ya estuvo con el covid-19, ¿debe vacunarse?

De acuerdo desacuerdo No lo se

23. ¿Recomendaría a su familia/amigos/parientes a vacunarse?: de

acuerdo desacuerdo no lo se

24. ¿Cree que es posible reducir la enfermedad de COVID sin vacunación?:

De acuerdo desacuerdo no lo se

25. Si la vacuna COVID-19 fuera necesaria para ponerse cada año (Similar a la vacuna de la gripe), ¿se vacunaría anualmente?

De acuerdo desacuerdo no lo se

26. Cree usted que el plan de vacunación ejecutado actualmente por el Ministerio de Salud es adecuado.

De acuerdo desacuerdo no lo se

27. ¿Cuál fue la Fuente de información donde usted escucho sobre la vacuna? (Puede seleccionar más de una).

- a. Organizaciones internacionales
- b. Amigos
- c. Vecinos
- d. Personal de salud
- e. Redes sociales
- f. Periódico
- g. Radio
- h. Televisión
- i. Otros (Cual): _____

D. Evaluación de prácticas sobre la vacuna contra el COVID-19.

28. Ya fue vacunado contra COVID 19. Si No, si su respuesta es no pase a la pregunta 30.

29. ¿Cuántas dosis de la vacuna se ha aplicado?

Una Dos Refuerzo Espera el tiempo necesario para la siguiente dosis

30. ¿Si su respuesta es Si, por que lo hizo? Puede seleccionar más de una.

- a. Por seguridad
- b. Protección propia y a los demás
- c. Evitar hospitalizaciones
- d. Evitar la muerte.
- e. Evitar complicaciones
- f. Fui obligado
- g. Otras (Cual): _____

31. Si su respuesta es No, ¿Por qué no lo hizo? Puede seleccionar más de una.

- a. Falta de información
- b. No la necesita
- c. No cree en el COVID-19
- d. La vacuna tiene poco tiempo
- e. No cree que sea efectiva
- f. Por lo que escucha en los medios/sociedad
- g. Por sus efectos secundarios
- h. Miedo/inseguridad/desconfianza
- i. Otros (Cual): _____

32. Al vacunarse usted sigue implementando las medidas de protección (Uso de mascarilla, alcohol gel, lavado de manos, etc.). Sí No

Tabla Anexa 1. Distribución porcentual de las respuestas de la sección de conocimiento.

Ítems de conocimiento		Frecuencia	%
Conoce sobre la vacuna del COVID-19	Si	334	99.4
Las vacunas contra COVID-19 es segura para proteger contra esta enfermedad	Si	302	89.9
Cree que las vacunas son importantes para la salud	Si	334	99.4
Considera que las vacunas contra el COVID-19 son seguras	Si	295	87.8
Sabe usted que las vacunas contra el COVID-19 produce efectos secundarios	Si	291	86.6
Cree que es posible contraer COVID-19 incluso después de recibir dosis de la vacuna	Si	307	91.4
Una persona con enfermedades crónicas (HTA, diabetes, ERC, otras) puede vacunarse contra el COVID 19	Si	288	85.7
Si una persona tiene COVID-19 en este momento, se puede poner la vacuna	Si	37	11.0
Cuánto tiempo después de recuperado de la enfermedad de COVID-19, se puede poner la vacuna	Al mes	91	27.1
	A los dos meses	52	15.5
	A los tres meses	91	27.1
	A los seis meses	12	3.6
	No lo se	90	26.8
Conoce cuantas dosis debe aplicarse	Si	264	78.6
Cuál de estas vacunas se aplicaría	Novavax	3	0.9
	Pfizer	68	20.2
	Moderna	21	6.3
	Sputnik V	28	8.3
	Sputnik LIGHT	51	15.2
	Sinopharm	1	0.3
	Covaxin	2	0.6
	AstraZeneca	151	44.9
	Johnson y Johnson	5	1.5
	Sinovac	1	0.3
	Abdala	4	1.2
	Soberana 01 y 02	1	0.3
Sabe la dosis correcta de la vacuna elegida	Una dosis	45	13.4
	Dos dosis	81	24.1
	Tres dosis	210	62.5
Si una persona es vacunada, cree que de esta manera estarían controlando su vida (Implantando un Chip de rastreo, etc.)	Si	53	15.8

Fuente: Encuesta

Tabla Anexa 2. Distribución porcentual de las respuestas de la sección de Actitudes.

Ítems de actitudes		Recuento	%
Estaría dispuesto a vacunarse contra el COVID-19	De acuerdo	305	90.8
Cuál estaría dispuesto a aplicarse	Pfizer	126	37.5
	AstraZeneca	111	33.0
	Sputnik LIGHT	40	11.9
	Sputnik V	16	4.8
	Moderna	14	4.2
	Johnson y Johnson	9	2.7
	Novavax	6	1.8
	Abdala	5	1.5
	Covaxin	1	0.3
	Sinovac	1	0.3
	Sinopharm	1	0.3
	No sé el nombre de las vacunas que ofrecen	6	1.8
	Si usted se vacuna disminuye el riesgo de enfermarse por COVID-19	De acuerdo	291
Una persona que ya estuvo con el covid-19, debe vacunarse	De acuerdo	315	93.8
Recomendaría a su familia o parientes a vacunarse	De acuerdo	307	91.4
Cree usted que se podría reducir la enfermedad del COVID sin vacunación	Desacuerdo	194	57.7
Si la vacuna del COVID fuera necesaria ponerse cada año. Se vacunaría anualmente	De acuerdo	270	80.4
Cree usted que el plan de vacunación del Ministerio de Salud es el adecuado	De acuerdo	239	71.1

Fuente: Encuesta

Tabla Anexa 3. Distribución porcentual de las respuestas de la sección de prácticas.

Ítems de prácticas		Frecuencia	%
Ya fue vacunado contra COVID 19	Si	315	93.75
Cuántas dosis se ha aplicado	Una	57	18.0
	Dos	130	41.0
	Refuerzo	119	37.5
	Espera el tiempo necesario para la siguiente dosis	11	3.5
Razones por las que se vacuno	Por Seguridad	174	46.4
	Protección propia y a los demás	220	69.8
	Evitar hospitalizaciones	92	29.2
	Evitar la muerte	110	34.9
	Evitar complicaciones	105	33.3
	Fui obligado	14	4.44
Razones por las que no se vacuno	Falta de información	1	4.76
	No la necesito	2	9.52
	La vacuna tiene poco tiempo	4	19
	No cree que sea efectiva	5	23.8
	Por lo que escucha en los medios/sociedad	1	4.76
	Por sus efectos secundarios	2	9.52
	Miedo/Inseguridad/Desconfianza	12	57.1
Aún vacunado sigue previniendo COVID-19	Si	304	95.6

Fuente: Encuesta