



UNIVERSIDAD NACIONAL DEL ALTIPLANO
FACULTAD DE ENFERMERÍA
ESCUELA PROFESIONAL DE ENFERMERÍA



**FACTORES ASOCIADOS FRENTE A LA PERCEPCIÓN,
ACEPTACIÓN DE LA VACUNA CONTRA LA COVID-19 EN
ESTUDIANTES DE ENFERMERIA DE LA UNIVERSIDAD
NACIONAL DEL ALTIPLANO PUNO, 2022**

TESIS

PRESENTADA POR:

Bach. EVELYN MASSIEL ALZAMORA LARICO

PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE:

LICENCIADA EN ENFERMERÍA

PUNO – PERÚ

2023



NOMBRE DEL TRABAJO

FACTORES ASOCIADOS FRENTE A LA PERCEPCIÓN, ACEPTACIÓN DE LA VACUNA CONTRA LA COVID-19 EN ESTUDIANTES

AUTOR

EVELYN MASSIEL ALZAMORA LARICO

RECuento de palabras

23090 Words

RECuento de caracteres

125390 Characters

RECuento de páginas

113 Pages

Tamaño del archivo

1.2MB

FECHA DE ENTREGA

Jul 24, 2023 7:14 AM GMT-5

FECHA DEL INFORME

Jul 24, 2023 7:17 AM GMT-5

● **17% de similitud general**

El total combinado de todas las coincidencias, incluidas las fuentes superpuestas, para cada base de datos:

- 15% Base de datos de Internet
- Base de datos de Crossref
- 11% Base de datos de trabajos entregados
- 5% Base de datos de publicaciones
- Base de datos de contenido publicado de Crossref

● **Excluir del Reporte de Similitud**

- Material bibliográfico
- Material citado
- Coincidencia baja (menos de 10 palabras)


Dra. Frida Lipa Tudela
DOCENTE FE
UNA - PUNO



DEDICATORIA

“A Dios, quien como guía estuvo presente en el caminar de mi vida, bendiciéndome y dándome fuerzas para continuar con mis metas trazadas”.

“A mis padres Huberts Y Florentina por haberme apoyado en cada uno de mis pasos y enseñarme buenos valores, por la motivación constante que permitieron que hoy en día sea la persona que soy y por su amor incondicional”.

“Con todo el amor y gratitud en memoria de mis abuelos Arturo y Cleofe que están en el cielo, guiándome y cuidándome siempre”.

“A mi hermana Milagros por siempre creer en mí, ser esa amiga incondicional, por ser el ejemplo a seguir de la cual aprendí tantas cosas y agradezco hoy en día”.

“A mis queridas amigas Danahe y Cinthia por su constante aliento, apoyo moral y por haber compartido todo este tiempo juntas, por estar en los momentos tristes y felices”.

Evelyn Massiel Alzamora Larico



AGRADECIMIENTOS

“A mi alma mater, la Universidad Nacional del Altiplano Puno, por darnos la oportunidad de forjarnos profesionalmente y haberme acogido durante estos 5 años de estudio”.

“A la Facultad de Enfermería y la plana docente por impartirnos conocimientos necesarios para desempeñarnos como futuros profesionales”.

“A mi directora y asesora de investigación: Dra. Frida Lipa Tudela por impartirme sus conocimientos, su ayuda y apoyo incondicional en todo este proceso de elaboración y culminación de este presente trabajo de investigación”.

“A los miembros del jurado de esta investigación Dra. Denices Soledad Abarca Fernández, Dra. Zoraida Nicolasa Ramos Pineda, MSc. Yarmila Zirena Mendoza, por sus sugerencias, acertadas observaciones que me brindaron y ayudaron a la satisfactoria culminación del presente trabajo de investigación”.

“A los estudiantes de la Facultad de Enfermería, por su colaboración y participación en este trabajo de investigación”.

Evelyn Massiel Alzamora Larico



ÍNDICE GENERAL

DEDICATORIA

AGRADECIMIENTOS

ÍNDICE GENERAL

ÍNDICE DE TABLAS

ÍNDICE DE FIGURAS

ÍNDICE DE ACRÓNIMOS

RESUMEN 12

ABSTRACT..... 13

CAPÍTULO I

INTRODUCCIÓN

1.1. EL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN 14

1.2. OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN 18

1.2.1. Objetivo General..... 18

1.2.2. Objetivos Específicos 18

1.3. HIPÓTESIS DE LA INVESTIGACIÓN..... 19

CAPÍTULO II

REVISIÓN DE LITERATURA

2.1. MARCO TEÓRICO 20

2.1.1. Factores socioeconómicos asociados con la percepción, aceptación de la
vacuna contra la COVID-19..... 20



2.1.2. Comorbilidades asociadas con la percepción, aceptación con la vacuna contra la COVID-19	23
2.1.3. Factores culturales asociados con la percepción, aceptación de la vacuna contra la COVID-19	28
2.1.4. Aceptación y percepción de la vacuna contra la COVID-19	29
2.2. MARCO CONCEPTUAL	42
2.3. ANTECEDENTES	45

CAPÍTULO III

MATERIALES Y MÉTODOS

3.1. TIPO Y DISEÑO DE INVESTIGACIÓN	54
3.2. ÁMBITO DE ESTUDIO	55
3.3. POBLACIÓN Y MUESTRA	55
3.4. VARIABLES Y SU OPERACIONALIZACIÓN:	58
3.5. TÉCNICA E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS.....	59
3.5.1. Técnica.....	59
3.5.2. Instrumento	59
3.6. PROCEDIMIENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS	61
3.7. PROCESAMIENTO Y ANÁLISIS DE DATOS.....	63

CAPÍTULO IV

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

4.1 RESULTADOS.....	65
4.2. DISCUSIÓN	70



V. CONCLUSIONES.....	79
VI. RECOMENDACIONES.....	80
VII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	81
ANEXOS	94

Área: Salud Adulto

Línea: Promoción de la salud

FECHA DE SUSTENTACIÓN: 26 de julio de 2023



ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1.	Asociación de los factores socioeconómicos, comorbilidades y culturales con la percepción y aceptación de la vacuna contra la COVID-19 en los estudiantes de la Facultad de Enfermería de la Universidad Nacional del Altiplano - Puno, 2022.....	65
Tabla 2.	Asociación de los factores socioeconómicos con la percepción y aceptación de la vacuna contra la COVID-19 en los estudiantes de la Facultad de Enfermería de la Universidad Nacional del Altiplano - Puno, 2022	66
Tabla 3.	Asociación de los factores de comorbilidad con la percepción y aceptación de la vacuna contra la COVID-19 en los estudiantes de la Facultad de Enfermería de la Universidad Nacional del Altiplano – Puno, 2022.....	68
Tabla 4.	Asociación de los factores culturales con la percepción y aceptación de la vacuna contra la COVID-19 en los estudiantes de la Facultad de Enfermería de la Universidad Nacional del Altiplano – Puno, 2022.....	69



ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1.	Distribución de las respuestas relacionadas a la percepción de la vacuna contra la COVID-19 en estudiantes de Enfermería de la Universidad Nacional del Altiplano Puno, 2022	109
Figura 2.	Distribución de las respuestas relacionadas a la aceptación de la vacuna contra la COVID-19 en estudiantes de Enfermería de la Universidad Nacional del Altiplano Puno, 2022	110
Figura 3.	Factor socioeconomico según edad en los estudiantes de la Facultad de Enfermería de la Universidad Nacional del Altiplano – Puno, 2022	110
Figura 4.	Factor socioeconomico según género en los estudiantes de la Facultad de Enfermería de la Universidad Nacional del Altiplano – Puno, 2022	111
Figura 5.	Factor socioeconomico según estado civil en los estudiantes de la Facultad de Enfermería de la Universidad Nacional del Altiplano – Puno, 2022 ..	111
Figura 6.	Factor socioeconomico según vivienda en los estudiantes de la Facultad de Enfermería de la Universidad Nacional del Altiplano – Puno, 2022	112
Figura 7.	Factor socioeconomico según lugar de procedencia de los estudiantes de la Facultad de Enfermería de la Universidad Nacional del Altiplano – Puno, 2022	112
Figura 8.	Factor socioeconomico según ingreso mensual en el hogar de los estudiantes de la Facultad de Enfermería de la Universidad Nacional del Altiplano – Puno, 2022	113



- Figura 9.** Distribución de los factores de comorbilidades en los estudiantes de la Facultad de Enfermería de la Universidad Nacional del Altiplano – Puno, 2022 113
- Figura 10.** Distribución de los factores culturales en los estudiantes de la Facultad de Enfermería de la Universidad Nacional del Altiplano – Puno, 2022 114



ÍNDICE DE ACRÓNIMOS

ADN:	Ácido Desoxirribonucleico
DIGEMID:	Dirección General de Medicamentos
EPP:	Equipo de protección personal
MINSA:	Ministerio de Salud
OMS:	Organización Mundial de la Salud
OPS:	Organización Panamericana de la Salud



RESUMEN

La percepción relacionada a la aceptación de la vacuna puede verse afectada por diversos factores, es por ello que la Organización Mundial de la Salud plantea la implementación de medidas para aplicar vacunas en la población, lo que motivo el desarrollo de este estudio. El objetivo de esta investigación fue establecer la asociación de los factores socioeconómicos, comorbilidades y culturales con la percepción y aceptación de la vacuna contra la COVID-19 en los estudiantes de la Facultad de Enfermería de la Universidad Nacional del Altiplano – Puno, 2022. La metodología empleada fue de enfoque cuantitativo, diseño no experimental, transversal, correlacional. La población estuvo conformada por 402 estudiantes del I al X semestre y la muestra por 197 estudiantes elegidos de forma aleatoria. La técnica utilizada fue la encuesta y como instrumento se aplicó los cuestionarios de ficha de recolección de datos y VAC- COVID-19 Scale. Los resultados fueron que, el 45.2 % tiene la edad de 18 a 20 años, el 57.4 % son mujeres, el 69.5 % son solteros, el 63.5 % no presentan comorbilidades, el 44.7 % refieren que han recibido la vacuna contra la influenza, asimismo aceptaron la vacuna contra la COVID-19. Se concluye que existe asociación estadísticamente positiva (siendo los valores de $p < 0.05$) entre los factores socioeconómicos, comorbilidades y factores culturales con la percepción, aceptación de la vacuna contra la COVID-19.

Palabras Clave: Aceptación, estudiantes universitarios, factores asociados, percepción, vacuna contra la COVID-19.



ABSTRACT

The perception related to the acceptance of the vaccine can be affected by various factors, which is why the World Health Organization proposes the implementation of measures to apply vaccines in the population, which motivated the development of this study. The aim of this research was to establish the association of socio-economic, comorbidities and cultural factors with the perception and acceptance of the vaccine against COVID-19 in students of the Faculty of Nursing of the National University of Altiplano – Puno, 2022. The methodology used was quantitative approach, non-experimental design, transversal, correlational. The population was composed of 402 students from the I to the X semester and the sample of 197 students randomly chosen. The technique used was the survey and as a tool the data collection questionnaires and VAC-COVID-19 Scale were applied. Among the results it was found that socio-economic factors such as sex (57.4% of women) and civil status (69.5% of single); comorbidities (10%) and influenza vaccination history (44.7%) were significantly associated with the acceptance and perception of the COVID-19 vaccine. It is concluded that there is a positive association between socioeconomic factors, comorbidities and cultural factors (all indicators with $p < 0.05$) with the perception and acceptance of the vaccine against COVID-19.

Keywords: acceptance, university students, associated factors, perception, COVID-19 vaccine.



CAPÍTULO I

INTRODUCCIÓN

1.1. EL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

Según información proporcionada por la Organización Panamericana de la Salud, la cobertura de vacunas contra la COVID-19 a nivel mundial varía según la región y el país. En general, se ha reportado una gran disparidad en las tasas de vacunación, con algunos países alcanzando altas tasas de cobertura y otros con tasas muy bajas. En cuanto al porcentaje de dosis administradas a nivel mundial, los datos más recientes indican que en Latinoamérica y Asia el 82% de la población cuenta con al menos una dosis de vacunas contra la COVID-19; mientras que únicamente el 35% de la población africana cuenta con dicha dosis. Ello puede deberse a las condiciones de acceso económico que se presentan en los distintos continentes (1).

La evidencia a nivel mundial sugiere que la desconfianza respecto a las vacunas se debe a factores mentales, culturales, étnicos, entre otros. En el estudio que realizaron Cheryl, Pikuei y Leslie en el año 2021 hacen una revisión sistemática de 126 estudios y encuestas en los cuales observaron que los determinantes comunes para la no vacunación son las preocupaciones sobre la seguridad y eficacia de la vacuna, las recomendaciones médicas y el historial de inoculación (2).

De acuerdo a reportes publicados por la Organización Mundial de la Salud y Organización Panamericana de la Salud existen 158.980.981 casos y 2.748.938 defunciones desde que inició la pandemia hasta el mes de junio del 2022 (3). En América del Sur, el primer caso se dio el 26 de febrero del año 2020 en Sao Paulo, Brasil, que fue uno de los países con mayor cantidad de infectados, seguido de Perú con 10 303 casos



durante ese año. En Perú, los niveles de mortalidad fueron de 0.7 por cada 100 mil habitantes (4). Por otro lado, en la Región Puno, según la Dirección Regional de Salud, hasta el mes de abril del 2023 se presentaron 4766 muertes acumuladas por COVID-19, asumiendo una letalidad de 7.2 %.

La cobertura de vacunas no ha sido completa en su totalidad de manera uniforme en todas las regiones del país. Según una publicación de febrero de 2021 de la encuestadora IPSOS (*Institut de Publique Sondage d'Opinion Secteur*), si se desarrolla una vacuna efectiva y gratuita contra la COVID-19, el 35 % de los ciudadanos del país no se sometería a ella debido principalmente al temor a los efectos negativos (5). Se han realizado estudios en la sierra central y sur del país, donde los factores relacionados con la percepción y aceptación de la vacuna incluyen el tiempo para vacunarse, el nivel de instrucción, las referencias sobre la vacuna, la confianza en el personal, las creencias socioculturales, las causas sociodemográficas, el ingreso económico y la seguridad en el sistema de salud (6,7).

En un informe reciente, se encontró que Loreto, Madre de Dios y Puno tuvieron las tasas de cobertura de vacunación más bajas. Esto se debió a la precariedad de nuestro sistema de salud, el desconocimiento de la población y los problemas de acceso geográfico. De acuerdo con el informe más reciente del Ministerio de Salud, se registró un aumento del 65.3% en la cobertura de la vacunación con tres dosis a nivel nacional, siendo Ica, Callao y Lima las áreas con la mayor cantidad de personas vacunada, mientras que Loreto, Puno y Huancavelica registraron las tasas más bajas. En la Región Puno, solo el 45.2% de la población posee las tres dosis de vacunas en la actualidad, lo cual puede deberse a factores geográficos, económicos y culturales presentes en cada una de las regiones mencionadas (8).



En este contexto, en la Universidad Nacional del Altiplano durante la pandemia en coordinación con la Dirección Regional de Salud Puno formaron una Brigada de Vacunación con el fin de reducir el impacto de la COVID-19 en la ciudad universitaria, donde se reportó que en la Facultad de Enfermería alarmantemente el 3.7 % de estudiantes no tenían ninguna dosis de la vacuna, el 3.5 % solo contaba con la primera dosis y el 44 % solo cumplía hasta la segunda dosis.

Del mismo modo, existen enfermedades que aquejan a la población estudiantil, las mismas le confieren vulnerabilidad y en ese panorama su consentimiento y aceptación a las vacunas también se ve afectada. Las comorbilidades como depresión 24.2 %, ansiedad 6 %, hipertensión arterial 5.9 %, diabetes mellitus 0.4 % o síndrome de ovario poliquístico 11 % son uno de los problemas que causa el aumento de riesgo de COVID-19 grave en estudiantes de Enfermería y cuya prevalencia estimada es como sigue a continuación: 4.5 %, 6 %, 20 %, 1 % y 11 %, respectivamente. De acuerdo a ello, Huamán en el año 2022 concluyó que estas enfermedades pueden influir en la decisión de vacunarse debido a las inquietudes sobre la seguridad, la eficacia y probables interacciones con tratamientos médicos específicos (9). Es fundamental que los estudiantes de Enfermería con comorbilidades consulten a profesionales de la salud para recibir información precisa y personalizada sobre la vacuna y su idoneidad en su situación particular.

Por otro lado, haciendo referencia a la Facultad de Enfermería de la UNA-Puno se puso en marcha el Plan de Intervención Vacunación Anti COVID-19 y atención integral a estudiantes de la UNA-Puno en el marco de la pandemia de COVID-19 donde se programaron fechas de vacunación, estrategias y campañas para promover la inmunización entre los estudiantes; sin embargo, a pesar de ello, los estudiantes que no



tenían ninguna dosis de vacuna seguían ocupando un gran porcentaje, lo que nos lleva a deducir que existen factores adicionales que influyen sobre la aceptación de la vacuna contra la COVID-19 entre los estudiantes.

Debido a lo expuesto en párrafos anteriores, en esta investigación se estudiaron los factores asociados frente a la percepción, aceptación de la vacuna contra la COVID-19 entre los estudiantes universitarios, ya que se ha observado que en la población estudiantil existe rechazo hacia la vacuna por diferentes factores sociodemográficos, falta de información, diferentes creencias, miedo a los efectos adversos, entre otros. Las campañas de vacunación generaron alta tasa de acogida y de cobertura entre los estudiantes, pues se tenía como objetivo informar y vacunar al mismo tiempo; además, en las escuelas profesionales de ciencias de la salud se tuvo como requisito presentar el carnet de vacunación para poder acceder a las prácticas pre profesionales. Sin embargo, aún se requiere una mejor comprensión de las percepciones con respecto a la vacuna contra la COVID-19 entre los estudiantes, para lograr ello es necesario conocer los determinantes de la percepción, aceptación de la vacuna y de esta manera implementar planes de intervención, programas de salud que cubran la prevención y mejora de los indicadores de salud (10,11).

A base de la problemática presentada se plantea la siguiente interrogante de investigación: ¿Existe relación entre factores asociados y la percepción, aceptación de la vacuna contra la COVID-19 en estudiantes de Enfermería de la Universidad Nacional del Altiplano Puno, 2022?

Siendo las interrogantes específicas: ¿Existe asociación positiva entre el factor socioeconómico con la percepción y aceptación de la vacuna contra la COVID-19 en estudiantes? ¿Existe asociación positiva entre factores comorbilidades presentadas en la



población estudiantil con la percepción y aceptación de la vacuna contra la COVID-19 en estudiantes? ¿Existe asociación positiva entre el factor cultural con la percepción y aceptación de la vacuna contra la COVID-19 en estudiantes?

1.2. OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN

1.2.1. Objetivo General

- Establecer la asociación de los factores: socioeconómicos, comorbilidades y culturales con la percepción y aceptación de la vacuna contra la COVID-19 en los estudiantes de la Facultad de Enfermería de la Universidad Nacional del Altiplano – Puno, 2022

1.2.2. Objetivos Específicos

- Identificar la asociación entre el factor socioeconómico con la percepción y aceptación de la vacuna contra la COVID-19 en estudiantes.
- Identificar la asociación entre factores comorbilidades presentadas en la población estudiantil con la percepción y aceptación de la vacuna contra la COVID-19 en estudiantes.
- Identificar la asociación entre el factor cultural con la percepción y aceptación de la vacuna contra la COVID-19 en estudiantes.



1.3. HIPÓTESIS DE LA INVESTIGACIÓN

HIPÓTESIS GENERAL

- Existe relación entre los factores asociados y la percepción, aceptación de la vacuna contra la COVID-19 en estudiantes de la Facultad de Enfermería de la Universidad Nacional del Altiplano – Puno, 2022.

HIPÓTESIS ESPECÍFICAS

- Existe asociación positiva entre el factor socioeconómico con la percepción y aceptación de la vacuna contra la COVID-19 en estudiantes.
- Existe asociación positiva entre factores comorbilidades presentadas en la población estudiantil con la percepción y aceptación de la vacuna contra la COVID-19 en estudiantes.
- Existe asociación positiva entre el factor cultural con la percepción y aceptación de la vacuna contra la COVID-19 en estudiantes.



CAPÍTULO II

REVISIÓN DE LITERATURA

2.1. MARCO TEÓRICO

2.1.1. Factores socioeconómicos asociados con la percepción, aceptación de la vacuna contra la COVID-19

La pandemia y el aumento rápido de casos confirmados han generado también un ascenso de la desinformación generalizada sobre la COVID-19, creando desconfianza, temor y más desinformación en la población. Esto puede deberse al hecho de la rápida elaboración y salida al mercado de las diversas vacunas que fueron autorizadas para su aplicación en humanos, pues como sabemos este proceso normalmente se lleva a cabo en varios años. Sin embargo, el estado de emergencia por el que pasábamos hizo propicio el desarrollo pronto de las vacunas. Se ha supuesto que existen diversos determinantes, como psicológicos, religiosos, de género, culturales y socioeconómicos, en la población para la baja aceptación y aplicación de las inmunizaciones (12).

En este contexto, durante el desarrollo de la vacuna, incluso antes de su comercialización, parte de la población ya mostraba un miedo creciente a recibirla. Tal temor se debía muchas veces a la pobre información de baja calidad sobre esta con respecto a los efectos adversos y complicaciones, por lo que se creó desconfianza por el reducido tiempo de investigación y se crearon a la par algunos mitos, como la inserción de chips, entre otros. A pesar de que Perú ocupó el primer lugar con más muertes por COVID-19 durante el 2020, se observó una actitud de rechazo hacia las vacunas contra la enfermedad (9).



Según el estudio realizado por Vara et al., se identificó que aproximadamente el 30 % de cada 10 habitantes peruanos presentaron rechazo y desconfianza en las vacunas. Por otro lado, hubo hallazgos diferentes con respecto a opiniones y aceptación de las vacunas en las distintas zonas geográficas, como norte, sierra central y costa, lo que podría deberse a la brecha de desigualdad existente en las diferentes regiones del país. Apoyando esto, un estudio del Banco Mundial indicó que factores de desigualdad, como el nivel educativo, los empleos asalariados estables, el acceso a internet y el género han contribuido a la brecha existente. Esto podría ser una explicación de las diferentes opiniones obtenidas en el estudio y el gran impacto de la pandemia en dichos lugares (13).

Con respecto a los factores socioeconómicos, en el estudio de Pacho et al., el 59 % de la clase social baja estuvo afectada notoriamente por la pandemia, por lo que ellos cuentan con un sueldo mínimo que solo cubre su canasta de alimentos básicos y no cuentan con un seguro de salud. Debido a que existen desigualdades en el plano socioeconómico, el nivel bajo presenta una tasa de letalidad del 59.40 %. Por lo mismo, no gozaban de información de calidad y todo ello desempeñó un papel importante en el rechazo y baja aceptación de las vacunas (14).

Por lo tanto, los factores socioeconómicos considerados en esta investigación son:

2.1.1.1. Estado civil: Se refiere a la situación legal o formal en la que se encuentra una persona en relación con su matrimonio o falta de él. Dependiendo de las leyes y tradiciones culturales de cada nación, los estados civiles comunes incluyen soltero (a), casado (a), divorciado (a), viudo (a) o en una unión de hecho. La aceptabilidad de la vacuna contra la COVID-19 es mayor entre las personas casadas (15).

2.1.1.2. Ingreso económico: Se refiere a la cantidad de dinero o bienes que una persona, familia, empresa o país recibe en un período determinado, como resultado de sus



actividades económicas. Representa los recursos que ingresan a una entidad en forma de salarios, sueldos, ganancias, intereses, alquileres, beneficios empresariales u otras fuentes de ingresos. El ingreso económico es una medida importante para evaluar el nivel de vida, la capacidad adquisitiva, el bienestar económico de las personas y las organizaciones. También se utiliza para realizar análisis económicos y establecer políticas públicas (16).

2.1.1.3. Tipo de vivienda: Se refiere a las características y especificaciones físicas de una vivienda, que pueden variar según su diseño, tamaño, estructura, distribución interna, materiales de construcción, ubicación y otros aspectos relevantes (7).

2.1.1.4. Edad: Es la cantidad de tiempo que ha pasado desde el nacimiento de un individuo. Se usa comúnmente para dividir a las personas en diferentes etapas de la vida, como la infancia, la adolescencia, la edad adulta y la vejez. La obesidad afecta a hombres y mujeres, y aumenta con la edad; aunque todos pueden verse afectados, la mediana de edad de las cohortes hospitalizadas fue de 47 a 63 años y la mediana de edad de la muerte por la enfermedad fue de 76 años. Las personas de la tercera edad y mayores son las más receptivas a los estudiantes (7,16).

2.1.1.5. Sexo: Se refiere a las características biológicas y fisiológicas que distinguen a las personas, como los órganos reproductores, los cromosomas y las hormonas. En Italia, el 82 % de los pacientes de la unidad de vigilancia intensiva eran hombres, lo que puede indicar una disminución en la gravedad del cuadro patológico entre los sexos. Por otro lado, las mujeres se relacionaron con una baja disposición a la vacunación contra COVID-19, a diferencia de los varones, que se asociaron con una mayor aceptación de la vacunación (9).



2.1.2. Comorbilidades asociadas con la percepción, aceptación con la vacuna contra la COVID-19

La severidad de la enfermedad se presenta en ciertas condiciones de edad, como aquellos individuos mayores de 65 años y comorbilidades subyacentes. Según Wang W. et al., en el año 2020 estas comorbilidades serían las que se describen a continuación: patologías del aparato cardiovascular, endocrinopatías, presión arterial elevada, enfermedad pulmonar obstructiva crónica (EPOC), enfermedades pulmonares intersticiales, insuficiencia renal crónica, inmunosupresión, obesidad de grado I-II-III, hepatopatías, enfermedades psiquiátricas (17). Respecto a nuestra investigación se tomaron las comorbilidades más prevalentes entre la población, las cuales son: diabetes, enfermedades cardiovasculares, hipertensión arterial y obesidad. Se observó en las respuestas de los estudiantes que existe prevalencia de depresión, ansiedad y síndrome de ovario poliquístico, se consideró pertinente incluir la descripción de estas patologías. A continuación, se detalla la relación que tienen las comorbilidades antes mencionadas con la COVID-19:

2.1.2.1. Diabetes y su asociación a la COVID-19

La diabetes es una enfermedad crónica en la que el cuerpo no puede controlar la glucosa en la sangre de manera adecuada. Esto puede ser el resultado de la diabetes tipo 1, que es la falta de producción de insulina, o de la diabetes tipo 2, que es la incapacidad del cuerpo para utilizar eficazmente la insulina que produce. La diabetes puede tener una variedad de complicaciones a largo plazo que requieren tratamiento y atención constante (18).



La mayoría de personas con diagnóstico de diabetes son hospitalizados significativamente por COVID-19, tanto en China como en Italia los porcentajes de pacientes hospitalizados por esta enfermedad eran diabéticos aproximadamente entre el 8 a 10 % , sin embargo se observa un panorama diferente cuando la diabetes es relacionada con la gravedad de la enfermedad ya que se asocia con la presencia del “Síndrome de Dificultad Respiratoria Aguda” (COVID-19); en China se demostró que los pacientes con diabetes presentaban también enfermedades cardiovasculares 32.5 % fr y fiebre 59.4 % a diferencia de pacientes sin diabetes (19), aquellos pacientes con diabetes presentan también niveles más elevados de indicadores inflamatorios como lactato, deshidrogenasa (LDH), proteína C reactiva (PCR), entre otros que indican mayor gravedad y especialmente compromiso a nivel del pulmón (20); por lo tanto, la diabetes se asocia con un aumento similar al de otras poblaciones en riesgo, como aquellas con hipertensión o enfermedad cardiovascular; la lesión cardíaca, definida como niveles en sangre de biomarcadores cardíacos (troponina I de alta sensibilidad) que se presentan por arriba del límite superior, se relacionan significativamente con la mortalidad de enfermos con el virus. Los pacientes con lesión cardíaca en comparación con los que no la tenían, poseían una prevalencia significativamente mayor de diabetes 24.4 %, estos datos indican que el resultado adverso de los pacientes con diabetes se debe a una mayor tasa de complicaciones cardíacas y pulmonares (21).

2.1.2.2. Enfermedades cardiovasculares y su asociación a la COVID-19

Las enfermedades cardiovasculares son enfermedades que afectan el corazón y los vasos sanguíneos. Esto incluye enfermedades como la insuficiencia cardíaca, el síndrome coronario, el infarto de miocardio (ataque al corazón), la enfermedad cerebrovascular (accidente cerebrovascular) y otras. Las enfermedades cardiovasculares



son una de las principales causas de muerte en todo el mundo, y los pacientes con COVID-19 pueden aumentar la respuesta inflamatoria e inmunitaria del cuerpo, lo que puede provocar cuadros graves (22). Entre las enfermedades cardiovasculares más representativas se encuentra la hipertensión arterial, la cual se detalla en los siguientes párrafos.

2.1.2.3. Hipertensión Arterial y la COVID-19

Según la Organización Mundial de la Salud, la hipertensión arterial es una condición crónica en la que la presión arterial elevada sigue siendo alta. La presión arterial sistólica (el número superior) y la presión arterial diastólica (el número inferior) son los dos valores que se utilizan para medir esta afección en milímetros de mercurio (mmHg). Se considera hipertensión arterial cuando la presión arterial sistólica es igual o superior a 140 mmHg y/o la presión arterial diastólica es igual o superior a 90 mmHg después de múltiples mediciones realizadas en diferentes momentos, según la clasificación. Estas estadísticas son para la presión arterial en reposo. En los últimos meses, varios estudios han demostrado que la hipertensión puede estar relacionada con el riesgo de infección por SARS-CoV-2, así como con el desarrollo de peores pronósticos de la COVID-19. Sin embargo, estos supuestos han sido cuestionados y se ha discutido el papel independiente de la hipertensión en el riesgo de infección y los peores resultados de la COVID-19 (23).

Dado que estos factores suelen estar presentes en la población general en todo el mundo, la hipertensión a menudo se asocia con otros factores de riesgo cardiovascular y la edad avanzada en varios estudios observacionales. Se ha demostrado que un mayor riesgo de infección por SARS-Cov-2 y peores resultados de la COVID-19 están relacionados con un mayor riesgo de hospitalización, acceso a unidades de cuidados intensivos y mortalidad, en ancianos y en personas afectadas por comorbilidades



diferentes a la hipertensión, como diabetes, enfermedades cardiovasculares (CV) y cerebrovasculares previas, obesidad y enfermedades pulmonares crónicas (18). En este contexto, a continuación, se detalla la relación que tiene la obesidad con la COVID-19 debido a que es una enfermedad altamente prevalente en la población que se tomó en este estudio.

2.1.2.4. Obesidad y COVID-19

El término "obesidad" se refiere a la acumulación excesiva de grasa en el cuerpo, que generalmente es el resultado de un desequilibrio entre el gasto de energía y la ingesta de calorías. Se considera un problema de salud importante porque aumenta el riesgo de desarrollar otras enfermedades como la diabetes tipo 2, las enfermedades cardiovasculares y algunos tipos de cáncer (24).

La obesidad es un factor que aumenta la susceptibilidad y la gravedad de la enfermedad. En anteriores pandemias virales, se ha demostrado que la obesidad que cursa con un índice de masa corporal (IMC) superior a 40 kg/m² está relacionada con infecciones virales graves, infecciones del tracto respiratorio superior e inferior que provocan hospitalización, ingreso a cuidados intensivos y muerte (16). La Organización Mundial de la Salud advirtió que la resistencia de estas personas a la vacunación sería un problema importante de salud pública en 2019 (25). Debido a ello se ha estudiado la relación que tiene la obesidad y los problemas nutricionales con otras enfermedades de índole mental; entre ellas se destaca la depresión y ansiedad como trastornos del estado de ánimo que vienen incrementándose de manera alarmante entre la población de estudiantes. A continuación, se detalla la asociación entre estas patologías y la enfermedad COVID-19.



2.1.2.5. Depresión, ansiedad y la COVID-19

Depresión: Es un trastorno del estado de ánimo que se manifiesta por tristeza persistente, pérdida de interés, falta de energía, dificultad para dormir, sentimientos de culpa o inutilidad y pensamientos suicidas. Puede tener un impacto en la capacidad de desempeñarse en el trabajo, en la escuela o en la vida social. El cumplimiento de las medidas preventivas como el uso de mascarillas, el lavado de manos o el distanciamiento social puede verse afectado por la depresión. En caso de contraer la COVID-19, también puede reducir la adherencia al tratamiento médico. Asimismo, el aislamiento, el miedo, la incertidumbre o la pérdida de seres queridos causados por la pandemia pueden empeorar la depresión (26).

Ansiedad: Es una emoción normal que surge en situaciones amenazantes o estrechas. Sin embargo, puede convertirse en un trastorno de ansiedad si es excesivo, frecuente o irracional. Nerviosismo, miedo, palpitaciones, sudoración, temblores, dificultad para respirar, mareos y ataques de pánico son algunos de los síntomas. Puede afectar la calidad de vida y las actividades cotidianas. La ansiedad puede conducir a comportamientos de riesgo como el abuso de alcohol, tabaco u otras sustancias que debilitan el cuerpo y lo hacen más propenso a enfermarse. Además, puede causar estrés prolongado, lo que altera el equilibrio hormonal y el sistema inmunitario (27). En este sentido, se ha investigado acerca del desbalance hormonal que existe en las personas con trastornos como la ansiedad y se encontró una relación significativa con el síndrome de ovario poliquístico, el cual se detalla en los siguientes párrafos.

2.1.2.6. Síndrome de Ovario Poliquístico (SOP) y la COVID-19

Es un problema hormonal que afecta a las mujeres que están en edad reproductiva. Se caracteriza por tener quistes en los ovarios, períodos menstruales irregulares o ausentes



y niveles elevados de andrógenos (hormonas masculinas). Puede dificultar el embarazo, causar problemas de piel, aumentar de peso y desarrollar resistencia a la insulina. El síndrome de ovario poliquístico puede estar relacionado con la obesidad, la diabetes y la hipertensión, que son factores de riesgo para desarrollar formas graves de la COVID-19. Además, las mujeres con este síndrome pueden experimentar alteraciones en su sistema inmunitario, lo que las hace más propensas a contraer infecciones (28).

2.1.3. Factores culturales asociados con la percepción, aceptación de la vacuna contra la COVID-19

Algunos estudios mostraron que la religión es un factor que puede influir directamente con la aceptación a la vacuna debido a que muchas personas que siguen determinadas normas no aceptan la aplicación de medios biológicos en sus organismos (29). En nuestra investigación se tomaron las religiones católica, evangélica, adventista y el ateísmo como las más prevalentes entre la población; además, otro factor cultural considerado fue el antecedente de vacunación contra la influenza. Todos estos factores culturales se desarrollan a continuación:

2.1.3.1. Religión católica: Es una de las ramas del cristianismo más grandes y antiguas. Se basa en la creencia en Jesucristo como el Hijo de Dios y Salvador, y en la enseñanza y tradiciones transmitidas a través de la Iglesia Católica (10).

2.1.3.2. Religión evangélica: Es un movimiento cristiano que se caracteriza por hacer hincapié en la importancia de una relación personal con Jesucristo y en la autoridad suprema de la Biblia como Palabra de Dios (30).

2.1.3.3. Religión adventista: Se basa en las enseñanzas del movimiento adventista del siglo XIX y se enfoca en la segunda venida (advenimiento) de Jesucristo (10).



2.1.3.4. Ateísmo: Es la postura filosófica o creencia de aquellos que niegan o rechazan la existencia de deidades o cualquier forma de deidad (30).

2.1.3.5. Vacunación contra la influenza: El virus de la influenza causa la gripe, que es una enfermedad respiratoria contagiosa. Esta presenta características como: fiebre, dolores musculares, dolor de garganta, tos, congestión nasal y malestar general. Según el Ministerio de Salud, la vacuna contra la influenza es una medida de prevención que se utiliza para proteger contra el virus de la gripe. La vacuna contiene partículas inactivadas del virus de la influenza, lo que significa que no puede causar la enfermedad. Al recibir la vacuna, el sistema inmunológico del cuerpo produce defensas o anticuerpos contra los virus de la gripe presentes en la vacuna. Esto ayuda a prevenir la enfermedad o, en caso de contraerla, a reducir su gravedad y prevenir complicaciones. La vacuna se administra anualmente, ya que los virus de la influenza cambian con el tiempo, y se recomienda especialmente a grupos de riesgo, como adultos mayores, niños, mujeres embarazadas y personas con enfermedades crónicas (20).

2.1.4. Aceptación y percepción de la vacuna contra la COVID-19

La Organización Mundial de la Salud define la reticencia de vacunas como un retraso en la aceptación o rechazo de vacunas seguras a pesar de la disponibilidad de servicios. La desconfianza generada acerca de la vacunación se refiere a la aceptación o rechazo de la inmunización a pesar que se tenga los servicios, materiales disponibles. La reticencia es complicada y típica del contexto; además, cambia de acuerdo al momento, el espacio y las vacunas, está asociado por elementos como la satisfacción, la comodidad, la confianza y los contextos sociodemográficos (31).



Las dudas sobre las vacunas también pueden estar relacionadas con información errónea y teorías de conspiración que a menudo se difunden en línea, incluso a través de las redes sociales. Además, factores estructurales como las desigualdades en salud, las desventajas socioeconómicas, el racismo sistémico y las barreras de acceso son factores clave de la baja confianza en las vacunas y la escasa aceptación. El término reticencia a la vacunación, también se usa ampliamente aunque puede no transmitir adecuadamente estos determinantes amplios que influyen en las decisiones de retraso o rechazo de la vacunación (25,32).

En la era de la COVID-19, la reticencia de vacunas puede tener consecuencias aún mayores. Siguen surgiendo nuevas variantes del SARS-CoV-2, lo que hace que la inmunidad de rebaño obtenida por medio de la vacunación mundial a gran escala sea un imperativo urgente. Es fundamental romper la cadena de contagio de la enfermedad del SARS-CoV-2. Al bloquear el contagio, las personas vacunadas de todas las edades evitan la exposición a miembros no vacunados de sus comunidades (10).

Las encuestas de 2021 indican que entre el 50% y el 60% de todos los encuestados en todo el mundo estarían listos para aceptar la primera dosis de vacuna contra la COVID-19, con variaciones entre países. Por ejemplo, en el estudio de Razai et al., en el Reino Unido, las encuestas encontraron diferencias en la disposición a vacunarse entre grupos étnicos (33).

Los datos del Reino Unido al 11 de marzo de 2021 muestran las tasas de vacunación más bajas en los grupos étnicos africanos negros y caribeños negros, 58.8 % y 68.7 % respectivamente, bangladesíes, 72.7 % y paquistaníes, 74 %, en comparación con los británicos blancos, que representaron el 91.3 %. También se reportan tasas de vacunación más bajas en las personas que viven en áreas más desfavorecidas, 87 %, frente



a las menos desfavorecidas, que fueron el 92.1 %. Además, se reporta una mayor reticencia a la vacuna entre las mujeres, 21 %, los hombres, 15 %, los grupos de edad más jóvenes, 28 % en 25-34 años versus 14 % en 55-64 años, y las personas con un nivel educativo más bajo, 24 % en egresados de secundaria frente a 13 % en egresados universitarios (25,34).

Las personas que dudan en vacunarse son un grupo heterogéneo que tiene diversos grados de indecisión sobre vacunas específicas o vacunación en general. Las personas que dudan en vacunarse pueden aceptar todas las vacunas, pero siguen preocupados por los efectos que puedan tener a largo plazo. Los factores que ejercieron influencia en la elección de aceptar (o no) las vacunas podrían resumirse como sigue: etnia, situación laboral, creencia personal, religión, política, género, educación, edad, ingreso económico, infección por COVID-19 y trabajar en entornos de atención médica (35).

Es necesario que los gobiernos, los principales actores en el ámbito de la salud pública y los grupos de defensa estén preparados para abordar todas las preguntas relacionadas con las vacunas. Para aumentar las tasas de aceptación de la vacunación, es necesario desarrollar la alfabetización sobre vacunas. Además, la difusión de información errónea de diversas fuentes podría tener un impacto significativo en la aceptación de una vacuna contra la COVID-19 (36). Los modelos de intervención para mejorar el nivel de conocimiento y la aceptación de las vacunas deben abordar directamente las situaciones preocupantes en la población y los conceptos equívocos específicos de la comunidad y ser sensibles a las creencias religiosas o culturales. Los investigadores han reconocido intervenciones eficaces para generar confianza y disminuir la reticencia a vacunarse en diferentes contextos (37).



Dentro de la aceptación y percepción de la vacuna contra la COVID-19 se encuentra:

a. Causas de la reticencia de la vacuna contra la COVID-19:

- Inquietudes sobre el impacto a largo plazo, efectos secundarios y efectos a futuro desconocidos sobre la salud.
- Efectos secundarios previos, como la vacuna contra la influenza.
- Baja confianza en las vacunas, incluida su importancia, seguridad y eficacia.
- La falta de confianza en la tecnología, la industria farmacéutica, el gobierno y los organismos de salud pública que fabrican y producen vacunas.
- Preocupaciones sobre la velocidad de producción a gran escala de las vacunas para contrarrestar la COVID-19.
- Preocupaciones sobre la incompatibilidad de las vacunas con las creencias religiosas.
- Menor riesgo y percepción de la COVID-19 (especialmente entre los grupos de edad más jóvenes).
- Inquietudes prácticas, como la hora y el lugar de entrega de las vacunas inconvenientes.
- No se ofreció la vacuna debido a información de contacto del paciente inexacto.
- Costos directos e indirectos de la vacuna (en algunos países en proceso de desarrollo).
- Preocupaciones en torno a la fertilidad, proceso de gestación y la lactancia.
- Creencia en teorías conspirativas como que la COVID-19 no es real o que las vacunas modifican el ADN.
- Infección reciente por la COVID-19.



b. Ruta de transmisión de la COVID-19

La propagación de la COVID-19 es rápida, se transmite mediante gotas de trama respiratoria y contacto estrecho, similar a la infección de la gripe. La transmisión por vía aérea es posiblemente concebible en el momento en que los individuos son expuestos a concentraciones virales altas en un medio sin ventilación y durante un lapso de tiempo amplio. Esta propagación se da de persona a persona cuando una de ellas está infectada y tose, estornuda o conversa a una distancia muy corta (17).

El período medio de incubación es de aproximadamente 3 a 9 días, con un rango entre 0 y 24 días. El intervalo serial medio es de aproximadamente 3 a 8 días y se presenta antes del final de la incubación. Esto sugiere que uno se vuelve contagioso antes de que se presenten los síntomas (alrededor de 2,5 días antes del comienzo de los síntomas). Se estima que alrededor del 44 % de la transmisión ocurre antes de que aparezcan los síntomas (38).

c. Inmunizaciones contra la COVID-19

Según diversas organizaciones, como la Organización Mundial de la Salud y la Organización Panamericana de la Salud, “la inmunización es el proceso de hacer que una persona sea inmune o resistente a una enfermedad infecciosa, generalmente mediante la administración de una vacuna”. Las vacunas protegen y protegen al cuerpo activando el sistema inmunológico (39). Las vacunas son sustancias biológicas que brindan inmunidad activa contra una enfermedad infecciosa específica (40). Los laboratorios Pfizer, Oxford, AstraZeneca, Moderna, Sinopharm, Sinovac y Bharat Biotech desarrollaron 7 vacunas de uso en emergencia contra el COVID-19 durante la pandemia. Debido a que el tiempo normal para que una vacuna salga al mercado y sea viable para las personas es relativamente largo, la producción de vacunas contra la COVID-19 se ha acelerado a un

ritmo impensable. Sin embargo, debido a la gran propagación del virus, estos tiempos de producción se han acortado significativamente, como se muestra en la imagen (41).

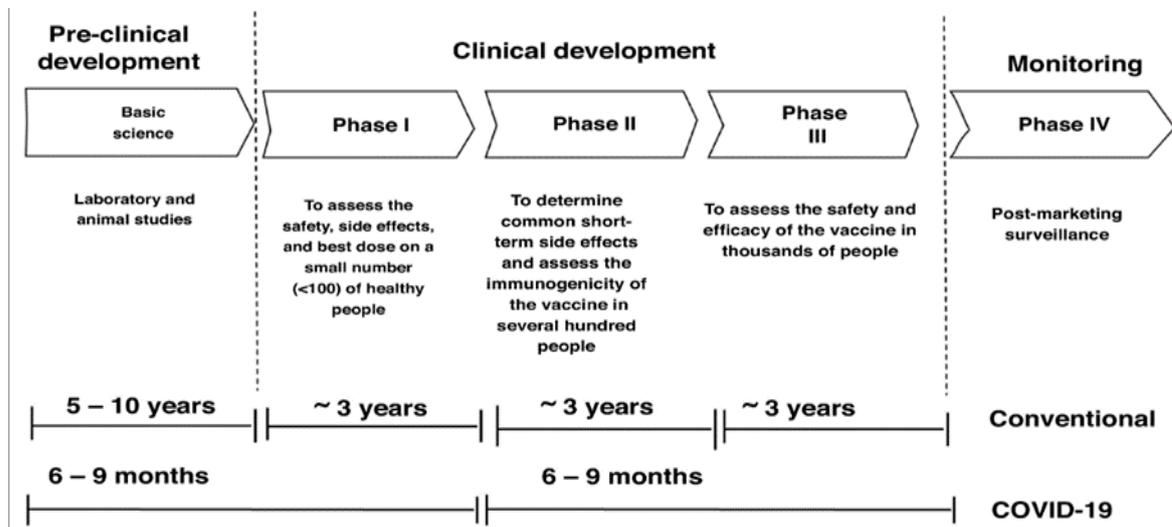


Figura 1. Desarrollo de vacunas contra la COVID-19 en comparación con el desarrollo de vacunas convencionales (40).

En el Perú la Dirección General de Medicamentos DIGEMID ha autorizado 4 vacunas contra la COVID-19: BNT162b2 de Pfizer-BioNTech, Oxford/AstraZeneca, Sinopharm y Ad26.CoV2 S de Janssen (42), las mismas que tienen diferentes compuestos, puntos de acción y elementos que permiten activar la inmunidad pasiva en el ser humano; es decir, proveen compuestos que estimulan el sistema inmune para la producción de anticuerpos y consecuentemente la inmunidad que se requiere para adquirir la capacidad de enfrentar la infección en cuanto se presente (41).

A pesar de la variedad de vacunas efectivas y eficientes en el mercado, la irritabilidad de las personas acerca de las vacunas es un problema que va aumentando consecuencias globales; a pesar de la logística complicada del desarrollo, las pruebas en animales y humanos, la producción a gran escala, la accesibilidad y la confianza de la población además de la aceptación de las vacunas se torna en un tema preocupante, lo que imposibilita llegar a alcanzar una inmunidad de rebaño y esta se vuelve un desafío



(5,43). La Organización Mundial de la Salud ha logrado identificar que las dudas acerca de la aceptación de las vacunas se convertía cada vez más en uno de los principales problemas para la salud mundial (10).

Según la Organización Panamericana de Salud, en las Américas hay alrededor de 704 609 110 personas que han recibido todas las dosis de vacunación. Por otro lado, Perú se encuentra en el séptimo lugar, por debajo de México, Argentina, Colombia y Brasil. Además, hay 19 005 016 personas que reciben la tercera dosis y 2 447 260 personas que reciben la cuarta dosis, datos actualizados hasta julio de este año; esto significa que el índice de vacunación en nuestro país (44,45).

d. Plan de Vacunación contra la COVID-19 en el Perú

Según el Plan de Vacunación se planteó ejecutar las acciones en 3 fases:

Fase I: Tiene como fin “La protección de la integridad del Sistema de Salud y continuidad de los servicios básicos”, esto implica que la administración de la vacuna se daría primeramente a individuos que estaban expuestos al virus, los cuales incluían al personal y profesionales de la salud, fuerzas armadas y policiales, bomberos, brigadistas y personal de limpieza. Este momento del plan se inició con la administración de la Vacuna del laboratorio Sinopharm durante el mes de febrero del 2021, y mantuvo como preferencia su administración entre los profesionales de salud que laboraban en las zonas con mayor exposición al virus.

Fase II: Plantea “Reducir la morbilidad severa y la mortalidad en población de mayor riesgo”, incluyen a personas con comorbilidades con cuadros severos o muerte. Debido a que el grupo etario es un elemento de riesgo, esta fase incluye adultos mayores de 60 años y continuando con los jóvenes. Esta fase comenzó a aplicarse en marzo del

2021 y al momento de la redacción de este estudio se sigue desarrollando con la vacuna del laboratorio Pfizer.

Fase III: Su fin es "Reducir la transmisión continua de infecciones e inducir inmunidad en toda la población", en esta fase se incluye la administración de la vacuna al resto de la población económicamente activa de 18 a 59 años. Para la aplicación de la vacuna en esta fase se buscaron sitios elementales de vacunación, como centros educativos o espacios de esparcimiento público que hagan fácil la adopción masiva de vacunas en todo el territorio nacional (46).

2.1.4.1. Vacunas disponibles en el territorio nacional según la “Norma Técnica de Salud que establece el Esquema Nacional de Vacunación contra la COVID-19”

1. **Vacuna:** ChAdOx1 nCoV-19 vaccine (Vaxzevria) – AstraZeneca. Vector viral no replicativo
2. **Vacuna:** SARS COV-2 (Vero Cell) inactivada – Sinopharm. Virus inactivados
3. **Vacuna:** Pfizer-BionTech COVID-19 Vaccine (Comirnaty) – Pfizer. ARN mensajero

VACUNA	DILUYENTE	VÍA	CANTIDAD POR DOSIS
Vacuna Inactivada de SarsCov-2 (Vero Cell) (Sinopharm)	NO	I.M.	0.5 ml
Vacuna a ARN mensajero (Comirnaty ARNm)	SI	I.M.	0.3 ml uso adulto
			0.2 ml uso pediátrico
Vacuna COVID-19 ChAdOx1-S (Vaxzevria (AstraZeneca))	NO	I.M.	0.5 ml

Figura 2. Preparación y administración de la vacuna (47).

a. Esquema de vacunación a emplear

- Para mayores de 18 años se aplicará la vacuna en mínimamente 3 dosis con un intervalo de 21 días entre la primera y segunda dosis y 3 meses entre la segunda y tercera dosis.
- En adolescentes de 12 a 17 años se recomienda aplicar la vacuna a ARN mensajero en las tres dosis con intervalos similares entre las vacunas.
- En niños de 5-11 años se recomienda aplicar la vacuna a ARN mensajero pediátrica de Pfizer en dos dosis con un intervalo de 21 días.

1RA. DOSIS	INTERVALO	2DA. DOSIS	INTERVALO	3RA. DOSIS
Vacuna a Virus Inactivado	21 días	Vacuna a Virus Inactivado	3 meses	Vacuna a Vector Viral no replicativo
Vacuna a ARN mensajero (ARNm)	21 días	Vacuna a ARN mensajero (ARNm)		Vacuna a Vector Viral no replicativo o Vacuna a ARN mensajero (ARNm)
Vacuna a Vector Viral no replicativo	4 semanas	Vacuna a Vector Viral no replicativo		Vacuna a ARN mensajero (ARNm)

Figura 3. Esquema de vacunas contra COVID-19 en mayores de 18 años (47).

b. Dosis de refuerzo con la vacuna Bivalente

- Un adulto mayor de 60 años recibirá una dosis de refuerzo bivalente después de recibir al menos tres dosis, con intervalos de dos meses.
- El personal de salud que se vacuna debe haber recibido hasta su cuarta dosis y luego recibir el refuerzo de la vacuna Bivalente.
- Las mujeres gestantes deben haber cumplido 12 semanas antes de recibir la dosis de refuerzo Bivalente.

- Una vez que termine su tratamiento oncológico, las personas que están recibiendo una vacuna se podrán vacunar con la dosis de refuerzo.

POBLACIÓN OBJETIVO	INTERVALO DE APLICACIÓN
a) Grupo etario: <ul style="list-style-type: none"> - De 70 años a más. - De 60 a 69 años. - Población objetivo, en forma secuencial de acuerdo a la programación del MINSA. 	2 meses*
b) Población de riesgo: <ul style="list-style-type: none"> - Personal de la Salud - Para personas con factor de riesgo. - Población Gestantes - Población Oncológica 	2 meses**
	2 meses
	2 meses***
	3 meses****
Otra población objetivo que determine la normativa vigente.	Según lo determinado por la Autoridad Sanitaria.

Figura 4. Aplicación de la dosis de refuerzo bivalente contra COVID-19 (47).

c. Dosis de refuerzo de la vacuna Bivalente en Esquema de vacunación

1RA. DOSIS	INTERVALO	2DA. DOSIS	INTERVALO	3RA. DOSIS	INTERVALO	4TA. DOSIS	INTERVALO	DOSIS DE REFUERZO 2023****
Vacuna a Virus Inactivado	21 días	Vacuna a Virus Inactivado	3 meses	Vacuna a Vector Viral no replicativo	4** – 5 meses	Vacuna a ARN mensajero (Comirnaty o Spikevax*)	2 – 3*** meses	Vacuna ARN mensajero (Original-Omicron BA.4-5)
Vacuna a ARN mensajero (ARNm)	21 días	Vacuna a ARN mensajero (ARNm)		Vacuna a ARN mensajero (Comirnaty o Spikevax*)				
Vacuna a Vector Viral no replicativo	4 semanas	Vacuna a Vector Viral no replicativo		Vacuna a ARN mensajero (Comirnaty o Spikevax*)				

Figura 5. Refuerzo bivalente contra la COVID-19 en el esquema de vacunación (47).

2.1.4.2. Política de vacunas

Un esfuerzo sin precedentes ha generado más de 200 vacunas candidatas en varias etapas de desarrollo, con más de 50 vacunas candidatas en ensayos clínicos en humanos y 18 en pruebas de eficacia, con varias vacunas alcanzando el registro de las autoridades



sanitarias. Ahora, se requiere una estrategia integral posterior a la eficacia para garantizar la vacunación de la población mundial. Con 8 mil millones de personas para vacunar con un régimen de dos, tres dosis, uno podría necesitar entre 15 y 21 mil millones de dosis para poner fin a la pandemia. La coalición para la Innovación en la Preparación para Epidemias (CEPI) estima que la capacidad mundial de fabricación de vacunas es de 2 a 4 mil millones de dosis anuales, y que tomará hasta 2023-2024 antes de que se pueda fabricar suficiente vacuna. Varias empresas ya han comenzado a aumentar la producción o han buscado socios. AstraZeneca se ha asociado con Serum Institute of India y SK Bioscience de Corea. Johnson & Johnson ha contratado a Biological E (India). Moderna colabora con Lonza en Suiza. Sinovac (China) se ha asociado con Butantan (Brasil) y Bio Farma (Indonesia). Operation Warp Speed (OWS) invirtió 1600 millones de dólares en acuerdos con fabricantes "no relacionados con vacunas", como viales médicos de vidrio para vacunas (48).

El desarrollo de vacunas ahora debe ir seguido de campañas de vacunación a escala planetaria. Actualmente, varios miles de millones de dosis de vacunas en desarrollo de fabricantes occidentales han sido pre ordenadas por países de ingresos altos (EE. UU.: 1600 millones de dosis; UE: 1500 millones de dosis; Reino Unido: 400 millones de dosis; Japón: 300 millones de dosis). A medida que las vacunas estén disponibles, primero serán escasas. La distribución justa de las vacunas limitantes es fundamental para la provisión de vacunas en todo el mundo, de modo que los países con pocos recursos no estén en desventaja en comparación con los países ricos en recursos. Si los países de altos ingresos adquieren exclusivamente las primeras 2 mil millones de dosis sin tener en cuenta la equidad de la vacuna, la cantidad de muertes por COVID-19 en todo el mundo aún podría mantenerse en países que no tienen en mismo poder de adquisición (42).



Por otro lado, la situación de la pandemia en Perú se fue agravando a partir del 16 de marzo del 2019, cuando se promulgó el comienzo del estado de cuarentena en el Perú, pues los casos confirmados continuaban aumentando al igual que las tasas de mortalidad; Perú implantó medidas de contención, cierre de frontera, cuarentena, inmovilización obligatoria y lucha contra la pandemia de forma tardía, por lo que la anhelada meseta tardó también en llegar a nuestra realidad.

A lo largo de la pandemia en Perú, se produjeron dos etapas claras: la primera durante el segundo trimestre del año y la segunda durante el tercer trimestre del 2020. Cada una de ellas presentó características distintas, incluyendo un aumento en la tasa de mortalidad y el manejo hospitalario, mientras que la otra presentó un aumento en la cantidad de contagios, pero sin un aumento en las tasas de letalidad (49).

2.1.4.3. Enfermedades prevenibles por vacunación

La fuerte disminución de las enfermedades prevenibles por vacunación (EPV) es una de las mayores historias de éxito de la salud pública. Sin embargo, hay un pequeño pero significativo grupo de personas que se han negado a vacunar a sus hijos y se oponen con vehemencia a las vacunas infantiles de cualquier tipo. El sentimiento antivacunas recibe más atención que el número real de personas que se niegan a vacunarse y parece tener un impacto desproporcionado en el discurso público. A su vez, este persistente cuestionamiento de la seguridad de las vacunas a pesar de la abrumadora evidencia científica ha aumentado la reticencia a las vacunas, las dudas sobre la seguridad y la eficacia de las vacunas entre algunos padres, incluso si cumplen con las recomendaciones de vacunación. Además de los desafíos con la reticencia de la vacuna en la inmunización infantil, el historial de vacunación de adultos, especialmente contra la influenza, es



deficiente. Por ejemplo, en los Estados Unidos, a pesar de las repetidas campañas, la proporción de adultos que se vacunan contra la gripe sigue siendo baja 45 % (21).

Dado este historial de bajas tasas de vacunación de adultos y creciente renuencia a la vacunación, sino un sentimiento rotundamente anti vacunas contra la inmunización infantil, la pregunta es hasta qué punto las personas están abiertas a la vacunación contra la COVID-19 dado que ahora están disponibles y son una herramienta esencial para detener la pandemia (50).

2.1.4.4. Campañas de vacunación contra la COVID-19

En última instancia, el éxito de la campaña de inmunización depende de la aceptación de las nuevas vacunas por parte de las personas. No obstante, todavía es difícil comprender el verdadero nivel de aceptación entre los empleados de la salud. Tanto en la población en general como entre los trabajadores sanitarios de todo el mundo, la reticencia de la vacuna, que se refiere al retraso en la aceptación o rechazo de la vacunación a pesar de la disponibilidad de los servicios, sigue siendo un problema generalizado. Hasta el momento, la mayoría de los estudios sobre la aceptación de la vacuna contra la COVID-19 han evaluado la intención de las personas de recibirla en lugar de su aceptación explícita una vez que estuvo disponible. Es ampliamente conocido que la intención no siempre se correlaciona con el comportamiento real, incluso en el caso de la vacunación. Además, la reticencia a la vacunación puede variar según el tiempo, el contexto y las diferentes vacunas. Por lo tanto, los determinantes de la aceptación de otras vacunas, como la vacuna contra la influenza, entre los trabajadores de la salud pueden no ser directamente aplicables a las nuevas vacunas contra la COVID-19 (29).



2.2. MARCO CONCEPTUAL

- **COVID – 19:** Es una enfermedad causada por un nuevo tipo de coronavirus llamado SARS-CoV-2. La COVID-19 es un beta coronavirus con un genoma de ARN envuelto en una bicapa lipídica, conectado a cadenas de aminoácidos y rodeado por una envoltura similar a la de las membranas celulares (3,17,38).
- **Enfermedad:** Es una alteración o trastorno en el funcionamiento normal del cuerpo o de alguna de sus partes, que puede ser causado por una variedad de factores, como agentes infecciosos, genéticos, factores ambientales o de otro tipo. Los síntomas físicos, mentales o emocionales pueden indicar una enfermedad y pueden requerir diagnóstico, tratamiento y atención médica (51).
- **Anticuerpo:** Son proteínas que el sistema inmunológico crea cuando se encuentra con una sustancia extraña, como un antígeno o un patógeno, se combinan con estas sustancias anormales para neutralizarlas o marcarlas para que el sistema inmunológico las elimine (52).
- **Inmunidad:** Es la capacidad del sistema inmunológico de una persona para resistir y protegerse contra agentes infecciosos como bacterias, virus y otros patógenos. Puede obtenerse naturalmente después de haberse recuperado de una infección o artificialmente mediante la administración de vacunas (39).
- **Factor de riesgo:** Cualquier característica, circunstancia o comportamiento que aumenta la probabilidad de que una persona desarrolle una enfermedad o experimente un evento adverso para la salud se considera un factor de riesgo. Los factores de riesgo pueden ser genéticos, ambientales, sociales o de



comportamiento, y su identificación y manejo son cruciales para la prevención y el tratamiento de enfermedades (53).

- **Inmunización:** Proceso en el que un individuo fortalece su sistema inmune contra una determinada patología infecciosa, generalmente mediante la inoculación de una vacuna (42).
- **Vacuna:** Preparación que consta de virus o bacterias vivas o atenuadas, sean completas o fracciones de ellas que al ser administrados a las personas inducen a la producción de anticuerpos contra una determinada patología (52).
- **ESAVI (Evento Supuestamente Atribuible a la Vacunación o Inmunización):** Se refiere a cualquier evento médico adverso que ocurre después de la administración de una vacuna y que se sospecha que está relacionado con la vacunación o inmunización. Estos eventos pueden ser esperados o inesperados, y su notificación es fundamental para monitorear la seguridad de las vacunas (39).
- **Dosis de vacuna:** Es la cantidad específica de una vacuna que se administra a una persona en un momento determinado. La dosis de vacuna puede variar según la edad, la vacuna en particular y el régimen de vacunación recomendado (47).
- **Efectos adversos:** Son respuestas no deseadas o negativas que pueden ocurrir después de la administración de una vacuna o medicamento. Estos efectos pueden variar desde leves, como dolor en el lugar de la inyección, hasta más graves, aunque son poco frecuentes. El monitoreo y la notificación de los efectos adversos son fundamentales para evaluar la seguridad de las vacunas (54).
- **Toxoides:** Es una forma inactivada o modificada de una toxina producida por un microorganismo, como una bacteria. Los toxoides se utilizan en las vacunas para



estimular una respuesta inmunológica protectora contra la toxina, sin causar la enfermedad asociada (52).

- **Cadena de frío:** Es el proceso de mantener las vacunas y otros productos biológicos a temperaturas bajas y estables, generalmente entre 2 y 8 grados Celsius, desde su fabricación hasta su administración. La cadena de frío es esencial para preservar la efectividad de las vacunas y garantizar su seguridad. Esto implica un adecuado almacenamiento, transporte y manejo de las vacunas para evitar su deterioro debido a la temperatura (55).
- **Ideología:** Un conjunto de ideas, creencias, valores y principios que forman una perspectiva o visión del mundo se conoce como ideología. Puede cubrir una variedad de temas, como política, religión, filosofía y otros aspectos de la vida social y cultural (15).
- **Cultura:** Es el conjunto de conocimientos, creencias, valores, costumbres, comportamientos y prácticas compartidos por un grupo de personas que comparten una identidad común. La cultura incluye idioma, religión, tradiciones, arte, música y comida, entre otras cosas que hacen que una sociedad o comunidad sea distinta (56).
- **Reticencia:** Falta de disposición o resistencia a aceptar algo, a menudo por desconfianza o por tener reservas acerca de la información proporcionada (55).
- **Percepción:** Sensación interna a causa de impresiones físicas sobre los sentidos, pensamientos, ideas y otros (57).
- **Aceptación:** Acto por el que se admite la administración de cierto elemento o la entrada de cierta sustancia en el organismo (58).



2.3. ANTECEDENTES

2.3.1. A nivel internacional

Elharake J, et al (59) llevaron a cabo una investigación con el objetivo de determinar el consentimiento para la inmunización contra la COVID-19. El estudio fue cuantitativo, correlacional y contó con alrededor de 700,000 individuos, de los cuales se seleccionó una muestra representativa de 23,582 trabajadores de la salud. Entre octubre y diciembre de 2020, realizaron encuestas y cuestionarios para recopilar datos sobre la aceptación de la vacuna contra la COVID-19. Los resultados indicaron que, del total de 23,582 encuestados, el 64 % expresó su disposición a recibir una vacuna contra la COVID-19, mientras que el 35 % expresó su negativa a recibirla. Además, el 58.5% expresó preocupación por los efectos negativos y el 84.6% pensó que los trabajadores de la salud eran la fuente más confiable. En conclusión, esta información puede ayudar a las autoridades de salud pública a crear campañas que aborden las preocupaciones de los trabajadores de la salud sobre la vacuna contra la COVID-19 y las transmitan de manera efectiva a la población.

Qiao S, et al. (11), llevaron a cabo una investigación sobre la aceptación de la vacuna contra la COVID-19 entre estudiantes universitarios en el estado de Carolina del Sur, Estados Unidos. El estudio examinó cómo las exposiciones y percepciones de riesgo de COVID-19, así como las actitudes negativas hacia la vacunación en general, se relacionaron con la aceptación de la vacuna COVID-19. Se trató de un estudio descriptivo, de corte transversal correlacional, que contó con una muestra de 1062 estudiantes universitarios en Carolina del Sur. Se utilizó la regresión lineal jerárquica para examinar la asociación de estos factores con la aceptación de la vacuna contra la COVID-19, controlando los datos demográficos clave. Los resultados mostraron que las



principales fuentes de información fueron los establecimientos de salud 57.6%, los medios informativos 49.4% y las redes sociales 40.4%. En conclusión, se encontró que la confianza en las redes sociales se relacionó de forma negativa con la aceptación de la vacuna, mientras que la confianza en las autoridades sanitarias y los científicos se relacionó con un mayor nivel de aceptación de la inmunización.

Kricorian K y Turner K (10), la investigación se llevó a cabo con el objetivo de comprender mejor las creencias sobre la vacuna y descubrir formas de aumentar la aceptación de la vacuna en grupos específicos. Realizaron un estudio correlacional con una muestra de adultos estadounidenses de 1950. Se utilizó una encuesta validada por los investigadores como herramienta. Los resultados fueron que, en comparación a la raza los blancos, los negros e hispanos mostraron menos disposición a recibir la vacuna contra la COVID-19 y tenían la intención de retrasar la vacunación. Se encontró que los estudiantes negros tenían una mayor desconfianza hacia la vacuna que los estudiantes de otros grupos raciales/étnicos. Estos estudiantes se dieron cuenta de que la vacunación contra la COVID-19 administrada por médicos de su misma raza aumentaría su disposición a recibirla, por lo que estarían motivados si recibieran más información sobre la experiencia de los estudiantes de su misma raza y etnia en el estudio de la vacuna.

Bernabé R. (60), hizo un estudio para determinar y evaluar los factores socioculturales que contribuyen a la falta de vacunación contra la COVID-19. El estudio fue de corte transversal, cuantitativo y descriptivo, con una muestra de 152 personas. Se utilizaron encuestas como herramienta para recopilar datos. Los resultados revelaron que el 63% de los estudiantes se opuso a la vacunación, mientras que el 38% aceptó y había recibido la vacuna contra el COVID-19. Entre los estudiantes que no estaban vacunados, el 67% rechazaba completamente la vacuna, mientras que el otro 33% también la



rechazaba debido a otros factores, como la falta de conocimiento sobre la vacuna, el nivel educativo, las creencias religiosas y los mitos. En conclusión, los factores socioculturales afectaron negativamente la vacunación contra la COVID-19 en los habitantes de Pechiche.

Lin C et al. (43), llevaron a cabo una revisión sistemática para estudiar las tendencias y hallazgos en la receptividad a la vacuna a lo largo del tiempo mediante encuestas. Esta revisión comparó las tendencias y sintetizó los hallazgos en la receptividad a la vacunación en encuestas estadounidenses e internacionales, evaluando las influencias del diseño de la encuesta y el contexto para informar políticas y prácticas. Las fuentes de datos incluyeron literatura académica de PubMed, Embase y PsycINFO, siguiendo las pautas PRISMA. El estudio no tiene una población ni una muestra propias, sino que se basa en los datos de 126 estudios y encuestas previos que fueron seleccionados mediante una búsqueda bibliográfica en bases de datos académicas, noticias e informes oficiales publicados hasta el 20 de octubre de 2020. Como instrumentos se tomaron los propios artículos científicos seleccionados para realizar la revisión sistemática. Los resultados mostraron una disminución en la aceptación de la vacuna, pasando de más del 70% en marzo a menos del 50% en octubre, con brechas demográficas, socioeconómicas y partidistas. El riesgo percibido, las preocupaciones sobre la seguridad de la vacuna, las recomendaciones de los médicos y el historial de vacunación fueron factores comunes. Las conclusiones indicaron que se necesitan campañas de comunicación inmediatas,

Malik A, et al. (61), llevaron a cabo un estudio cuantitativo correlacional sobre las percepciones de riesgo de la pandemia, el consentimiento para la inmunización contra la COVID-19, la confianza en fuentes de información y su correlación con los datos demográficos. La muestra consistió en 600 individuos y se utilizó la prueba de Chi



cuadrado para el análisis estadístico. Se empleó como instrumento una encuesta validada por los autores. Los resultados mostraron que el 67% de los estudiantes aceptaban al menos una vacuna contra la COVID-19, con un 71% de varones y un 28% de mujeres. Además, el 78% de los adultos mayores de 55 años aceptaban la vacuna en comparación con el 45% de los adultos jóvenes. En conclusión, se encontró que los estudiantes con menor nivel educativo presentaban un menor consentimiento para la vacuna en comparación con aquellos con mayores niveles educativos.

2.3.2. A nivel nacional.

Olazabal A. (7), llevó a cabo una investigación para determinar los factores de riesgo asociados con la aceptación y percepción de la vacuna contra la COVID-19. El estudio fue transversal, observacional y prospectivo, y se utilizó un muestreo por conveniencia con 204 individuos que acudieron al Centro de Salud y aceptaron participar. El instrumento VAC-COVID-19 se utilizó para aplicar un cuestionario. Se realizaron análisis descriptivos, pruebas de hipótesis y análisis de regresión de Poisson utilizando el programa estadístico Stata. Los resultados indicaron que el 71 % de los 204 estudiantes aceptaron la vacuna. De estos, más del 50 % eran mujeres, el 50.5 % tenía estudios superiores, el 36.4 % eran solteros y el 43.7 % eran mayores de 30 años. Además, el 52.4% de las personas habían recibido una vacuna contra la influenza el año anterior. En conclusión, existe correlación significativa entre los factores socioeconómicos, demográficos y el antecedente de la vacuna contra la influenza en la temporada anterior con la aceptación de la vacuna contra la COVID-19.

Ancasi A. (6) realizó un estudio transversal analítico para evaluar los factores que afectan el consentimiento de la vacuna contra la COVID-19. La población objetivo consistió en todos los habitantes de las provincias de Huancayo y Huancavelica, y se



seleccionó una muestra de 800 personas. Se empleó una encuesta previamente validada para recopilar datos con el propósito de evaluar las percepciones sobre la vacunación por COVID-19. Los resultados fueron que, el 52% de los estudiantes aceptaron recibir la vacuna. Se encontró una correlación significativa entre la prevalencia de comorbilidades como la hipertensión y la obesidad y un menor nivel de aceptación de la vacuna contra la COVID-19. Por otro lado, las personas con un mayor nivel de educación, aquellos que habían tenido familiares cercanos enfermos graves o fallecidos por COVID-19 o que habían pasado por la enfermedad, mostraron una buena percepción y aceptación de la vacuna COVID-19. En conclusión, los factores que influyeron en el consentimiento de la vacuna contra la COVID-19 incluyeron comorbilidades, adultos mayores y un nivel educativo más bajo.

Huamán S. y Boza L. (9) investigaron los factores condicionantes y el nivel de consentimiento de la vacuna contra la COVID-19. El estudio fue cuantitativo, transversal, descriptivo y correlacional. El muestreo probabilístico seleccionó a 268 personas mayores de edad de una zona rural. Se utilizó un cuestionario para recopilar información sobre la aceptación de la vacuna. Los resultados indicaron que el 73% de los estudiantes aceptaron la vacuna contra la COVID-19. La información sobre la vacuna, la propensión a la COVID-19, la confianza en los profesionales de la salud y los factores socioculturales contribuyeron al consentimiento de la vacuna. En conclusión, se descubrió que los factores que determinan el nivel de consentimiento a la vacunación contra la COVID-19 son el tiempo para recibir la vacuna, el conocimiento sobre la vacuna, las creencias o pensamientos culturales y la confianza en la vacuna.

Guarniz M. (62) investigó la relación entre la aceptación de la vacuna contra la COVID-19 y el conocimiento del tema entre los estudiantes universitarios. El estudio fue



de tipo descriptivo, transversal y correlacional, y una muestra probabilística aleatoria estratificada de 400 estudiantes se distribuyó proporcionalmente por facultad. Se realizó una encuesta para evaluar el conocimiento sobre COVID-19 y la aceptación de vacunas. Los resultados indicaron que el 73% de los estudiantes presentaron un alto nivel de conocimiento, con los estudiantes de ingeniería y ciencias de la salud como los más destacados. De estas personas, el 89 % afirmó que las vacunas contra la COVID-19 fueron efectivas. Sin embargo, más de la mitad de los estudiantes del grupo de bajo conocimiento pensaban que las vacunas contra la COVID-19 no eran efectivas. Además, el 57% de la muestra estudiada estuvo de acuerdo con la vacunación, el 18% no estuvo de acuerdo ni en desacuerdo, y el 24% no aceptó la vacuna. En conclusión, se encontró una correlación significativa entre el nivel de conocimiento de los estudiantes y la aceptación de la vacuna contra la COVID-19.

García F, et al (54) describieron el enfoque fundamental de la aceptación de la vacunación contra la COVID-19. Se llevó a cabo un estudio cuantitativo y descriptivo utilizando una encuesta virtual a personas que no pertenecían al área de salud. El instrumento fue un cuestionario autoadministrado que evaluaba la aceptación de la vacunación contra la COVID-19 y los factores relacionados. La población fue de 1,000 personas que vivían en Lima Metropolitana y Callao, y la muestra fue seleccionada mediante un muestreo aleatorio estratificado por sexo y edad. Del total de encuestados, el 48% tenía un nivel educativo superior, el 92% vivían en áreas urbanas y el 71% afirmó haberse contagiado previamente con la COVID-19. En cuanto a la aceptación de la vacuna, el 49 % estaba seguro de inmunizarse, el 37 % estaba dudando sobre administrarse la vacuna y el 13 % no aceptó la vacuna. Su conclusión fue que la poca



aceptación de vacunas contra la COVID-19 estaba relacionada con los efectos negativos de las vacunas y la seguridad de conocimiento de las personas.

Herrera P, et al (5) investigaron la prevalencia de la vacunación contra la COVID-19 y las razones detrás de su intención; el estudio transversal, analítico utilizó una encuesta de Facebook de la Universidad de Maryland, EE. UU. La población del estudio consistió en adultos peruanos que respondieron la encuesta entre el 15 y el 29 de septiembre de 2020. La muestra del estudio consistió en 17 162 personas que fueron seleccionadas mediante muestreo aleatorio estratificado según su región geográfica y nivel socioeconómico. Para evaluar la relación entre las variables sociodemográficas, el cumplimiento de estrategias comunitarias de mitigación, los síntomas de COVID-19, la salud mental y la aceptación de la vacunación ante la recomendación (AVR), se calcularon razones de prevalencia (RP) crudas y ajustadas, con intervalos de confianza al 95%. Los resultados indicaron que, del total de 17 162 individuos, el 74% tenía la intención de ser inmunizado; de estos individuos, el 74% eran mujeres y vivían en áreas rurales y que la clase política recomendó la vacunación fue un factor significativo en la baja aceptación de la vacunación contra la COVID-19. La conclusión fue que más de la mitad de estudiantes que presentaron baja aceptación de la vacuna, también presentaban factores modificables que podrían mejorar los niveles de prevalencia de intención de inmunización.

2.3.3. A nivel local

Abado J. (63) en su tesis se estudió el impacto del nivel de conocimiento sobre la aceptación de la vacuna contra la COVID-19. El tipo de estudio corresponde al enfoque cuantitativo, diseño no experimental, de corte transversal, descriptivo, correlacional, muestreo probabilístico, tipo aleatorio simple. La muestra estuvo conformada por 384



pobladores entre 18-59 años de edad. Los instrumentos utilizados fue la escala KNOW-P-COVID-19 y VAC-COVID-19. Los resultados que se obtuvieron fueron: el 63 % de estudiantes presentaron conocimientos altos sobre la COVID-19 y su vacuna, el 36 % presentó un nivel de conocimiento bajo, por otro lado, el total de pobladores que si se vacunarían fue de 29 %. Finalmente, como conclusión se obtuvo que el nivel de conocimiento impactó significativamente sobre la aceptación de la vacuna contra el SARS-CoV-2.

Callata A. (64) estudió los factores que afectan la negativa a recibir la vacuna contra el SARS-CoV-2. El estudio fue cuantitativo y descriptivo, y se tomó una muestra de ochenta trabajadores del campo. Se utilizaron herramientas como un cuestionario estructurado con preguntas cerradas sobre las características sociodemográficas, el conocimiento y la actitud hacia la vacuna contra la COVID 19 y los factores socioculturales que contribuyen al rechazo de la vacuna. Los resultados indican que los factores sociodemográficos juegan un papel importante en la aceptación de la vacuna contra la COVID-19. El nivel educativo y el estado civil tuvieron un impacto en la decisión de vacunarse o no. El nivel de conocimiento influyó en un 76%, los antecedentes de otras vacunaciones previas representaron un 48% y la inmunización contra la COVID-19 previa representó un 72%. En conclusión, se encontró que el nivel de educación y la desconfianza en los efectos negativos de la vacunación son factores importantes en la aceptación de la vacuna contra la COVID-19.

Arcata J. (65) escribió una tesis sobre la aceptación de la vacuna contra la COVID-19 de Astrazeneca en adultos mayores y su relación con la adherencia a la vacuna. El enfoque utilizado fue cuantitativo y descriptivo. Se utilizó un cuestionario para recopilar información y la muestra consistió en 60 personas de ambos sexos con edades de 60 años



en adelante. Según los resultados, el 80 % de los estudiantes no se vacunarían debido al miedo y a la falta de conocimiento sobre los efectos posteriores a la vacunación. El entorno social también tuvo un impacto negativo en la aceptación de la vacuna. En conclusión, que residir en una zona rural y estar cerca de una comunidad con bajo nivel educativo tiene un impacto en la aceptación de la vacuna contra la COVID-19.



CAPÍTULO III

MATERIALES Y MÉTODOS

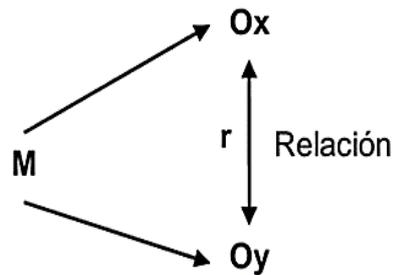
3.1. TIPO Y DISEÑO DE INVESTIGACIÓN

3.1.1. Tipo de investigación

Esta investigación fue de enfoque cuantitativo porque se centra en la recopilación y análisis de datos numéricos, lo que permite obtener resultados objetivos y medibles. Dado que otros investigadores pueden seguir los mismos pasos y obtener resultados similares, los hallazgos son más objetivos y se facilita la replicabilidad de la investigación. Además, la investigación cuantitativa suele utilizar muestras representativas de la población de estudio, lo que permite generalizar los hallazgos a una población más amplia. Esto es particularmente útil para llegar a conclusiones razonables sobre un grupo o fenómeno más grande (66).

3.1.2. Diseño de investigación

Se empleó un diseño descriptivo y correlacional, puesto que no existió manipulación intencional de la variable independiente, por ende, no hubo modificación de los resultados en la variable dependiente. Además, el diseño de este estudio fue de tipo transversal o transeccional porque evaluó y analizó diversas variables en un determinado momento. Es descriptivo debido a que su finalidad fue describir las variables y a su vez analizar su incidencia e interrelación en un momento dado (66). Siendo el diagrama de la siguiente manera:



Donde:

M: 197 estudiantes de la Facultad de Enfermería

Ox: Factores asociados con las percepción y aceptación de la vacuna contra la COVID-19

Oy: Aceptación y Percepción de la vacuna contra la COVID-19

R: Relación entre ambas variables

3.2. ÁMBITO DE ESTUDIO

La presente investigación toma lugar en la Facultad de Enfermería de la Universidad Nacional del Altiplano que se encuentra ubicada en la Avenida Floral N° 1153 (67); en el departamento de Puno que está situado en el centro de la meseta del Collao, a 3821 msnm. Parte sureste del país (68).

3.3. POBLACIÓN Y MUESTRA

3.3.1. Población

La población estuvo constituida por los estudiantes de Enfermería que cursaron los semestres académicos del I – X en la Universidad Nacional del Altiplano – Puno; teniendo un total de 402 estudiantes.



3.3.2. Caracterización de la unidad de análisis

Se incluyeron estudiantes que aceptaron participar de esta investigación, los mismos que fueron elegidos de forma aleatoria. Los componentes de la muestra tenían procedencia propia de la región Puno y sus respectivas provincias como San Román, el Collao, Melgar, Azángaro, Chucuito, Huancané. Comparten la característica de ser estudiantes de la Escuela Profesional de Enfermería de la UNA-Puno.

También con las características de ser estudiantes mayores de 18 años, de ambos sexos, predominando el sexo femenino, con estado civil soltero, con conocimiento de sus ingresos económicos mensuales, que habitan en una vivienda propia o alquilada y que deseaban colaborar con la investigación emitiendo su opinión.

3.3.3 Muestra

La muestra se obtuvo por medio de un muestreo aleatorio simple, siguiendo la siguiente fórmula:

$$n = \frac{z^2 \cdot p \cdot q \cdot N}{e^2(N - 1) + z^2 \cdot p \cdot q}$$

Donde:

n = “Tamaño de muestra”

p = “proporción de usuarios que esperamos guarden relación entre las variables”

q = “proporción de usuarios que se espera no guarden relación entre las variables (su valor es igual a 1-p)”

e = “error estándar de 0.05”



Z = “Valor de Z para el intervalo de confianza 95%. El valor de Z es igual a 1.96”

N = “Población total”

$$n = \frac{(1.96)^2 \cdot (0.5) \cdot (0.5) \cdot 402}{(0.05)^2(402 - 1) + (1.96)^2 \cdot (0.5) \cdot (0.5)}$$
$$n = \frac{(3.84) \cdot (100.5)}{(1.0025) + (0.96)}$$
$$n = \frac{385.92}{1.96}$$
$$n = 197$$

La utilidad de la formula determinó que la muestra fuera conformada por 197 estudiantes.

Criterios de inclusión

- Estudiantes que pertenezcan a la Universidad Nacional del Altiplano.
- Estudiantes matriculados en la facultad de Enfermería del I al X semestre.
- Estudiantes que acepten y firmen el consentimiento informado.
- Estudiantes de la facultad de Enfermería que hayan sido administrados con alguna dosis de la vacuna contra la COVID-19.
- Estudiantes de la facultad de Enfermería que no hayan sido vacunados con alguna dosis de la vacuna contra la COVID-19.

Criterios de exclusión

- Estudiantes que no pertenezcan a la Universidad Nacional del Altiplano.
- Estudiantes que no pertenezcan a la Facultad de Enfermería de la Universidad Nacional del Altiplano.
- Estudiantes que no hayan concluido correctamente las encuestas.
- Estudiantes que no hayan aceptado el consentimiento informado.

3.4. VARIABLES Y SU OPERACIONALIZACIÓN:

VARIABLES	CATEGORÍA	DIMENSIONES	INDICADORES	ÍTEM	NATURALEZA	ESCALA	MEDICIÓN		
VARIABLE INDEPENDIENTE: factores asociados, son variables que inciden positiva y negativamente en un determinado tema	Factor socioeconómico	Estado civil	Situación jurídica de la persona	Estado civil	Cualitativa	Nominal	Soltero: 0 Casado: 1 Divorciado: 2 Viudo: 3 Conviviente: 4		
		Ingreso económico mensual del hogar	Estratificación económica	Ingreso económico	Cuantitativa	Ordinal	No recibe salario: 0 Menos de S/. 1025: 1 Entre S/ 1025 y S/. 2480: 2 Entre S/. 2480 y 3970: 3 Entre S/. 3970 y S/. 7020: 4		
		Vivienda	Condición de la vivienda	Tipo de vivienda	Cualitativa	Nominal	Propia: 0 Alquilada: 1		
		Edad	Años	Edad	Cuantitativa	Ordinal	De 18-20 años: 0 De 21-24 años: 1 De 25-28 años: 2 Mayor de 28 años: 3		
		Sexo	Caracteres sexuales	Género	Cualitativa	Nominal	Femenino: 0 Masculino: 1		
		Comorbilidades	Patologías asociadas	Padecimiento de enfermedad	Cualitativa	Nominal	Diabetes: 0 Hipertensión arterial: 1 Obesidad: 2 Enfermedades cardiovasculares: 3 Otros: 4		
		Factor cultural	Religión	Tipo de religión	Religión	Cualitativa	Nominal	Sí: 0 No: 1	
			Vacuna contra la influenza	Administración de vacuna	Immunización previa	Cualitativa	Nominal	Sí: 0 No: 1	
		VARIABLE DEPENDIENTE: Aceptación y percepción de la vacuna contra COVID-19	Aceptación de la vacuna		Acepta/rechaza la vacuna	Acepta/rechaza la vacuna	Cualitativa	Nominal	Sí: 0 No: 1
				Percepción de la vacuna	Acepta/rechaza la vacuna	Acepta/rechaza la vacuna	Cualitativa	Nominal	Sí: 0 No: 1

Fuente: Elaboración propia



3.5. TÉCNICA E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS

3.5.1. Técnica

La técnica aplicada para este estudio se tomó a partir del análisis primario de los datos obtenidos, es decir, se recolectaron datos desde la misma muestra, teniendo contacto directo con cada individuo a partir de la encuesta.

3.5.2. Instrumento

Ficha de recolección de datos – factores socioeconómicos, culturales y de salud

Se realizó mediante una encuesta que se encuentra en el anexo C donde se detallan los ítems, los mismos que constan de edad, sexo, estado civil, nivel socioeconómico, cultural, infección previa por la COVID-19, vacuna previa contra influenza y presencia de comorbilidades. Este instrumento de recolección de datos se basó en la encuesta previamente elaborada y validada por los investigadores que la desarrollaron, que consta de 16 ítems (62,69).

Descripción del instrumento: El cuestionario se basó en una escala de Likert de 1 a 5, donde 1 significa totalmente en desacuerdo y 5 totalmente de acuerdo, para medir el grado de acuerdo o desacuerdo con cada ítem. Los ítems se agruparon en cuatro factores: personal, familiar, social y cultural. El factor personal incluyó ítems relacionados con la percepción de riesgo, la confianza en la vacuna y la información sobre la vacuna. El factor familiar incluyó ítems relacionados con la influencia de los familiares y amigos en la decisión de vacunarse. El factor social incluyó ítems relacionados con la presión social, el cumplimiento de las normas y la responsabilidad social. El factor cultural incluyó ítems relacionados con las creencias religiosas, las tradiciones y los mitos sobre la vacuna.



Validez del instrumento: El cuestionario se sometió a procesos de validación basados en criterios teóricos, empíricos y estadísticos, como suele hacerse con este tipo de instrumentos. El instrumento fue analizado por 4 profesionales de la salud y un estudio piloto con la selección de 30 individuos.

Confiabilidad del instrumento: Se realizó mediante el análisis de la consistencia interna Alfa de Cronbach teniendo un valor de 0.903, que se interpreta como una confiabilidad alta (62). Según la investigación de Quiroz y Tello en el año 2021, la validación de este instrumento fue efectuada por un grupo de expertos, posteriormente para aprobar la validez de dicho instrumento se obtuvo una calificación de 0.6 como promedio según los evaluadores, mediante la escala de Kappa se encontró confiabilidad en la elaboración de la encuesta y los expertos encargados de su evaluación la calificaron con un puntaje de 0.80, lo cual se interpreta como un buen nivel de confiabilidad de este instrumento (69).

Percepción y aceptación de la vacunación

La percepción se evaluó mediante la encuesta “VAC-COVID-19 Scale” que se encuentra en el anexo D.

Descripción del instrumento: Esta encuesta estuvo conformada por 11 ítems distribuidos en dos partes, la primera forma parte de la variable de rechazo y la segunda de aceptación con respecto a la vacunación: razones para recibir la vacuna y razones para no recibir la vacuna. Los ítems se responden en una escala tipo Likert de 1 a 5, donde 1 significa totalmente en desacuerdo y 5 totalmente de acuerdo.

Validez del instrumento: La validez del instrumento VAC-COVID-19 Scale se midió mediante el análisis factorial exploratorio (AFE) y el análisis factorial confirmatorio (AFC). El AFE permitió identificar dos factores que explicaban el 58.17% de la varianza



total: razones para recibir la vacuna y razones para no recibir la vacuna. El AFC mostró que el modelo de dos factores se ajustaba adecuadamente a los datos, con índices de bondad de ajuste satisfactorios¹. La validez del instrumento también se apoyó en la correlación positiva y significativa entre los puntajes de la escala y los de otras medidas relacionadas.

Confiabilidad del instrumento: La confiabilidad de esta escala se determinó con el coeficiente alfa de Cronbach que fue de 0,831 con un Índice de confiabilidad del 95% catalogado entre los rangos de 0,82 – 0,84; se conoce que la escala está validada en una población similar a la nuestra (Anexo 3) (70).

3.6. PROCEDIMIENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS

Coordinación

- Se solicitó el permiso correspondiente a la decana de la Facultad de Enfermería para llevar a cabo la investigación titulada "Factores asociados a la percepción y aceptación de la vacuna contra la COVID-19 en estudiantes de Enfermería de la Universidad Nacional del Altiplano Puno, 2022". Este permiso era necesario para dar inicio a los trámites de ejecución del estudio de investigación.
- Se presentó una solicitud a la Directora de Estudios de la Facultad de Enfermería para obtener una carta de presentación que permitiera dar inicio a la ejecución de dicho estudio de investigación mencionado anteriormente.
- Una vez obtenida la carta de presentación, se coordinó con los docentes de los semestres I al X de la Facultad de Enfermería de la Universidad Nacional del Altiplano Puno con el objetivo de solicitar su colaboración, presentando previamente el título y los objetivos de este estudio de investigación.



Ejecución

Aplicación de las encuestas de recolección de datos y encuesta “VAC-COVID-19 Scale”

- Se solicitó autorización a cada docente para poder llevar a cabo la aplicación de las encuestas de recolección de datos y la encuesta "VAC-COVID-19 Scale" de acuerdo con el horario académico de los estudiantes universitarios, de lunes a viernes, en el horario de 7:00 am hasta las 7:00 pm.
- Antes de comenzar la encuesta, se realizó la presentación del título, objetivos de la investigación e importancia del estudio.
- Luego, los estudiantes recibieron el formato de consentimiento informado para proporcionar información y resolver cualquier duda. Antes de comenzar el proceso de encuesta, se les solicitó que firmaran el documento. En este contexto, es importante mencionar que el presente estudio no se contrapone con las normas éticas y conductuales de una investigación, teniendo en cuenta los principios deontológicos y éticos de justicia, autonomía, beneficencia y no maleficencia. En este estudio, se garantiza el anonimato de los estudiantes de la facultad de Enfermería encuestados, se garantiza la veracidad de los datos ingresados a la base de datos y los resultados de la investigación se presentan para cumplir con lo mencionado anteriormente, todos los estudiantes que participaron en este estudio recibieron toda la información necesaria sobre el estudio y luego firmaron un consentimiento informado que resumía las características principales del estudio (Anexo B).
- Una vez obtenido el consentimiento de los estudiantes, se entregaron las encuestas del instrumento del estudio indicándoles que marcaran con un círculo

o aspa la respuesta que consideraran conveniente, y se les otorgó un tiempo adecuado para completar las encuestas.

- Finalmente, se agradeció cordialmente su participación y colaboración en el estudio, y se procedió a recoger ordenadamente cada formato del instrumento verificando que todas preguntas y respuestas hayan sido respondidas.

3.7. PROCESAMIENTO Y ANÁLISIS DE DATOS

Tratamiento estadístico

Los datos obtenidos se registraron en una hoja de Excel para generar una base de datos y se describieron una sección para los datos descriptivos y otra para los datos analíticos para encontrar los factores relacionados con la percepción, la aceptación de la vacuna contra la COVID-19 y los factores relacionados con ellos. Luego, se realizó el análisis estadístico utilizando el software SPSS 25.1 para elaborar el contraste de las hipótesis mediante el uso de la herramienta de análisis de datos.

Prueba Chi cuadrado

Una prueba de χ^2 comúnmente compara la distribución de una variable categórica con una distribución hipotética o prueba si 2 variables categóricas son independientes. Se puede realizar mediante el uso de la fórmula siguiente:

$$\chi^2 = \sum \frac{(o_i - e_i)^2}{e_i}$$

Donde:

O_i: Frecuencia empírica.

E_i: Frecuencia teórica



Como todas las pruebas estadísticas no paramétricas, X^2 es exigente con relación a la disposición de los datos. Específicamente, no requiere igualdad de varianzas entre los grupos de estudio ni homocedasticidad en los datos. Permite la evaluación tanto de variables independientes dicotómicas como de estudios de grupos múltiples. A diferencia de muchas otras estadísticas no paramétricas y algunas paramétricas, los cálculos necesarios para calcular la Chi-cuadrada brindan información considerable sobre cómo se desempeñó cada uno de los grupos en el estudio. Esta riqueza de detalles permite al investigador comprender los resultados y así obtener información más detallada de esta estadística que de muchas otras (71).

CAPÍTULO IV

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

4.1. RESULTADOS

Tabla 1. Asociación de los factores socioeconómicos, comorbilidades y culturales con la percepción y aceptación de la vacuna contra la COVID-19 en los estudiantes de la Facultad de Enfermería de la Universidad Nacional del Altiplano - Puno, 2022

Variable	Chi cuadrado	Grados de libertad	Valor p
Factores socioeconómicos	3.156	8	0.01
Comorbilidades	7.521	6	0.03
Factores culturales	3.251	5	0.02

Fuente: Elaboración a partir de los datos recolectados en la investigación

La tabla muestra la asociación estadística entre las variables socioeconómicas, comorbilidades y culturales utilizando el test de chi cuadrado. Para la variable factores socioeconómicos, se encontró un valor de chi cuadrado de 3.156 con 8 grados de libertad, lo que indica una asociación estadísticamente significativa ($p < 0.05$) entre los factores socioeconómicos y la percepción y aceptación de la vacuna. En cuanto a la variable de comorbilidades, se encontró un valor de chi cuadrado de 7.521 con 6 grados de libertad, lo que indica una correlación estadísticamente significativa ($p < 0.05$) entre las comorbilidades y la percepción y aceptación de la vacuna. Finalmente, se encontró una asociación estadísticamente significativa entre la variable factores culturales y un valor de chi cuadrado de 3.251 con 5 grados de libertad.

Tabla 2. Asociación de los factores socioeconómicos con la percepción y aceptación de la vacuna contra la COVID-19 en los estudiantes de la Facultad de Enfermería de la Universidad Nacional del Altiplano - Puno, 2022

Factores socioeconómicos	Aceptación de la vacuna				TOTAL	X ²	P	
	Sí		No					
	N°	%	N°	%				
Edad								
18 – 20 años	89	45.2	38	19.3	127	64.5	6.193	0.03
21 – 24 años	35	17.8	14	7.1	49	24.9		
25 – 28 años	11	5.6	8	4.1	19	9.6		
> 28 años	0	0	2	1	2	1		
Sexo								
Femenino	113	57.4	54	27.4	167	84.8	2.827	0.01
Masculino	24	12.2	6	3	30	15.2		
Estado Civil								
Soltero	137	69.5	58	29.4	195	99	4.614	0.03
Conviviente	0	0	2	1	2	1		
Tipo de vivienda								
Propia	77	39.1	28	14.2	105	53.3	1.525	0.27
Alquilada	60	30.5	32	16.2	92	46.7		
Residencia actual								
Puno	65	33	22	11.2	87	44.2	2.418	0.20
Juliaca	35	17.8	16	8.1	51	25.9		
Otros	37	18.8	22	11.2	59	29.9		
Ingreso económico								
< S/. 1025	90	45.7	38	19.3	128	65	5.796	0.21
S/. 1025 – S/. 2480	36	18.3	13	6.6	49	24.9		
S/. 2480 - S/. 3970	6	3	8	4.1	14	7.1		
S/. 3970 - S/. 7020	4	2	1	0.5	5	2.5		
S/. 7020 - S/. 12660	1	0.5	0	0	1	0.5		

Fuente: Elaboración a partir de los datos recolectados en la investigación

En la tabla se encontró que el 45.2 % de estudiantes tienen entre 18 y 20 años; de acuerdo al análisis estadístico inferencial mediante chi-cuadrado se encontró un valor de 6.193 y $p < 0.05$, significa que la edad tiene asociación estadísticamente significativa con la aceptación de la vacuna contra la COVID-19.



Por otro lado, respecto al sexo se encontró que el 57.4 % son mujeres y aceptan la vacuna; de acuerdo al análisis estadístico inferencial mediante chi-cuadrado se encontró un valor de 2.827 y $p < 0.05$, lo cual nos permite deducir que el sexo sí tiene asociación estadísticamente significativa con la aceptación de la vacuna.

Respecto al estado civil se encontró que el 69.5 % de estudiantes son solteros y aceptan la vacuna contra la COVID-19; mientras que la prueba chi-cuadrado para este indicador fue de 4.614 y siendo $p < 0.05$ se determina que el estado civil tiene asociación estadísticamente significativa con la aceptación de la vacuna.

En relación al tipo de vivienda, distrito de residencia e ingreso económico no se encontró relación estadísticamente significativa mediante la prueba chi-cuadrado ya que el valor p fue mayor que 0.05.

Tabla 3. Asociación de los factores de comorbilidad con la percepción y aceptación de la vacuna contra la COVID-19 en los estudiantes de la Facultad de Enfermería de la Universidad Nacional del Altiplano – Puno, 2022

Factores de comorbilidad	Aceptación de la vacuna				TOTAL	X ²	P	
	Sí		No					
	Nº	%	Nº	%				Nº
Sobrepeso u obesidad	2	1	2	1	4	2	7.521	0.03
Hipertensión arterial	1	0.5	0	0	1	0.5		
Enfermedad cardiovascular	2	1	0	0	2	1		
Síndrome de Ovario Poliquístico	1	0.5	0	0	1	0.5		
Otros	7	3.5	5	2.5	12	6		
Ninguna	125	63.5	52	26.4	177	89.8		

Fuente: Elaboración a partir de los datos recolectados en la investigación

En esta tabla se encontró que el 63.5 % de los estudiantes no tienen comorbilidades y aceptan la vacuna contra la COVID-19 y el 26.4 % la rechazan; de acuerdo al análisis estadístico inferencial se tiene un valor de chi-cuadrado de 7.521 y el valor $p < 0.03$, el mismo que permite determinar que existe asociación estadísticamente significativa entre las comorbilidades y la aceptación de la vacuna contra la COVID-19.

Tabla 4. Asociación de los factores culturales con la percepción y aceptación de la vacuna contra la COVID-19 en los estudiantes de la Facultad de Enfermería de la Universidad Nacional del Altiplano – Puno, 2022

Factores culturales	Aceptación de la vacuna				TOTAL	X ²	P
	Sí		No				
	Nº	%	Nº	%			
Religión							
Católico	107	54.3	48	24.4	155	78.7	5.915 0.20
Adventista	19	9.6	7	3.6	26	13.2	
Ateísmo	8	4.1	1	0.5	9	4.6	
Evangelista	3	1.5	4	2	7	3.5	
Vacuna contra la influenza							
Sí	88	44.7	36	18.3	124	62.9	3.251 0.02
No	49	24.9	24	12.2	73	37.1	

Fuente: Elaboración a partir de los datos recolectados en la investigación

En esta tabla respecto a la vacuna contra la influenza, el 44.7 % de estudiantes vacunados aceptan la vacuna contra la COVID-19; de acuerdo al análisis estadístico inferencial se tiene un valor de chi-cuadrado de 3.251 y el valor $p < 0.05$, el mismo que permite determinar que sí existe asociación estadísticamente significativa entre la aplicación de la vacuna contra la influenza y la aceptación de la vacuna contra la COVID-19.



4.2. DISCUSIÓN

Los resultados demostraron una asociación estadísticamente significativa entre los factores socioeconómicos y la percepción y aceptación de la vacuna contra la COVID-19. Los estudiantes con diferentes niveles de ingresos y niveles educativos presentaron diferencias relevantes en su actitud hacia la vacunación. Esto sugiere que las disparidades socioeconómicas y educativas pueden influir en la percepción y aceptación de la vacuna. Los estudiantes de ingresos más bajos o con niveles educativos más bajos pueden enfrentar barreras adicionales en términos de acceso a la información, creencias culturales y confianza en el sistema de salud, lo que puede afectar su disposición hacia la vacunación.

Se observó una relación positiva entre las comorbilidades y la percepción y aceptación de la vacuna. Los estudiantes que reportaron tener enfermedades previas mostraron una mayor disposición a recibir la vacuna contra la COVID-19 en comparación con aquellos sin comorbilidades. Este resultado sugiere que la percepción del riesgo asociado con las comorbilidades puede motivar a los estudiantes a buscar la protección ofrecida por la vacuna. Además, es posible que los estudiantes con antecedentes patológicos sean más conscientes de los beneficios de la vacuna y de la importancia de protegerse contra posibles complicaciones relacionadas con la COVID-19.

Concomitantemente, los factores culturales también se encontraron asociados con la percepción y aceptación de la vacuna. Los estudiantes que reportaron creencias y mitos relacionados con la vacunación mostraron una menor disposición a recibir la vacuna en comparación con aquellos sin tales creencias. Esto resalta la importancia de abordar y desmitificar las creencias erróneas y proporcionar información precisa y educación sobre



la seguridad y eficacia de la vacuna para promover una mayor aceptación entre los estudiantes.

Estos hallazgos en conjunto destacan la importancia de abordar los factores socioeconómicos, comorbilidades y culturales al crear estrategias de comunicación y educación para fomentar la aceptación de la vacuna contra la COVID-19 entre los estudiantes de Enfermería. Es esencial establecer programas de información adecuados que se adapten a las necesidades y circunstancias específicas de los estudiantes, garantizando un acceso equitativo a la información y abordando los obstáculos socioeconómicos y culturales que pueden afectar la aceptación de la vacuna.

Es importante destacar que estos hallazgos se basan en la población estudiantil de la Facultad de Enfermería de la Universidad Nacional del Altiplano - Puno en el año 2022, por lo que se debe ser cauteloso al aplicar a otras poblaciones o contextos. Sin embargo, estos hallazgos proporcionan una base sólida para investigaciones futuras y para el desarrollo de intervenciones destinadas a mejorar la percepción y la aceptación de la vacuna contra la COVID-19 en grupos específicos, como los estudiantes de Enfermería en la universidad.

De acuerdo a los resultados mostrados en las tablas se realizó la comparación con otras investigaciones donde Olazabal encontró que la mayoría de encuestados aceptan la vacuna contra la COVID-19 y en un menor porcentaje la rechazan, lo cual coincide con la presente investigación, donde se encontró que la mayoría de encuestados acepta la vacuna (6). Por otro lado, en la investigación de Guarniz se encontró que el 85.5 % de población evaluada con alto nivel de conocimientos acerca de la enfermedad también aceptan la aplicación de la vacuna contra la COVID-19; así mismo, encontró que la población con bajo nivel de conocimientos rechaza la aplicación de la vacuna contra la



COVID-19 en un 65.2 %. En nuestra investigación se encontró que el nivel de conocimiento se puede comportar como un factor influyente sobre la aceptación de la vacuna, ya que, se trabajó con estudiantes de Enfermería, quienes cuentan con la información necesaria acerca de vacunas y sus beneficios (62).

Además, en la investigación de Corrales se encontró que la mayoría de encuestados entre 18-25 años no aceptarían vacunarse contra la COVID-19 y la mayor parte de adultos mayores sí están de acuerdo con la vacuna; en nuestra investigación estos datos se contraponen porque, encontramos que la mayoría de estudiantes sí aceptaría la vacuna y, aunque no se trabajó con adultos mayores, estos resultados pueden ser importantes en los diferentes grupos de estudiantes y dependerán del nivel de conocimiento que tengan acerca de las vacunas en general y el campo en el que se desempeñan. Estas diferencias en los estudios pueden deberse a que en nuestro estudio se trabajó con jóvenes estudiantes de Enfermería y en el estudio de Corrales se trabajó con estudiantes no ligados al ámbito de la salud (72). Al comparar los resultados de las investigaciones expuestas con los obtenidos en nuestro estudio, se tiene que el 69.5 % de nuestra población acepta la vacuna y un 30.5 % la rechaza. Esto puede deberse a que la población con la que trabajamos incluye estudiantes de Enfermería, quienes son parte del personal de salud y tienen los conocimientos necesarios para aceptar la vacuna contra la COVID-19; por otro lado, para el momento en que se llevó a cabo este estudio ya se contaba con argumentos científicos que permitieron dar respaldo a la vacunación; en comparación con la temporalidad de ejecución de los estudios previos, la población aún no contaba con el conocimiento para aceptar la vacuna y creían en mitos o dichos populares que para este momento se consideran absurdos aunque todavía tenemos un remanente de personas que no aceptarían la vacuna por esos motivos.



Continuando con la descripción de resultados encontrados, la percepción de la vacuna contra la COVID-19 se ve influenciada por diferentes razones, entre las cuales encontramos la desconfianza con nuestro sistema de salud, donde se incluye al propio personal de salud. Esto es un problema recurrente no solo en esta enfermedad sino a nivel general. Podemos considerar el bajo nivel de conocimientos como un factor que predispone a la aceptación de las vacunas en general. También, la mayor exposición a factores de riesgo genera que la población tenga niveles altos de aceptación de la vacuna, como ocurrió con los pacientes diabéticos, obesos o hipertensos, quienes concretaron su vacunación a cabalidad. La percepción de la vacunación también se vinculó a las campañas que se realizaron por parte del Ministerio de Salud y a las restricciones que ofrecían las instituciones públicas y privadas para el acceso únicamente a las personas vacunadas.

De acuerdo a los niveles de aceptabilidad de la vacuna, en su investigación Qiao et al., encontraron que la aceptación de la vacuna se relacionó positivamente con los cuadros graves de la COVID-19, es decir, a mayor nivel de exposición al riesgo existe mayor aceptación de la vacuna (10). Estos resultados coinciden con los nuestros, ya que pudimos demostrar que aquellas personas con comorbilidades asociadas se encontraban más abiertas a la posibilidad de aceptar una, dos, tres o cuatro dosis de vacunas con la finalidad de prevenir cuadros graves de la COVID-19 en sus organismos.

Sin embargo, en su estudio científico, Joshi et al. descubrieron que factores como la confianza en las autoridades, la percepción del riesgo de infección por la COVID-19, la eficacia de la vacuna, la vacunación contra la influenza actual o anterior y la seguridad de la vacuna influyeron en la aceptación de la vacuna (36). En consideración al estudio de Solís Arce et al., se encontró que existe una disposición considerablemente mayor a



vacunarse contra la COVID-19 en muestras de países con altos ingresos económicos en relación a países con bajos ingresos económicos. Los niveles de aceptación de la vacuna se interpretan de acuerdo a un interés creciente de la población para protegerse de la infección por la COVID-19; por otro lado, la misma población expresa su preocupación por las reacciones adversas que puedan presentarse a partir de su aplicación, lo cual se constituye como el motivo principal de su desconfianza (73). En nuestra investigación encontramos que la mayor parte de encuestados tienen una posición en la que aceptan la vacuna contra la COVID-19, esto puede deberse a que se trata de estudiantes del área de ciencias de la salud y como futuros profesionales requieren reunir la información necesaria para poder transmitir estos conocimientos a la población con la que trabajan. Consecuentemente, uno de los factores más importantes de la percepción, aceptación de la vacuna es la confianza que tiene la población con el personal de salud y es que, debido a los problemas existentes, los factores culturales y educativos, los pobladores se muestran en contra del sistema de salud por lo que la tarea del profesional asistencial es proporcionar la mayor cantidad de empatía y confianza posibles.

Continuando con los factores que favorecen la desconfianza de la población sobre la vacunación, se encontró que, en la investigación de Abado y Chura, la mayor parte de pobladores evaluados no se vacunarían, relacionaron estos resultados con el nivel de conocimiento de los mismos y se obtuvo una asociación directa y significativa entre ambas variables (74). En relación a nuestra investigación, encontramos que los encuestados son estudiantes del área de ciencias de la salud, por lo que tienen conocimientos relacionados a la vacunación. Sin embargo, existen factores que afectan la percepción, entre ellos la confianza sobre el sistema de salud y los motivos por los que deberían vacunarse como el querer volver a la vida antes de la pandemia o la seguridad



que aporta la vacuna tanto a las familias como a la comunidad; por último, un motivo importante es que los encuestados manifestaron en un 84.8 % que no desean seguir usando equipos de protección personal.

En relación a la seguridad que la población percibe acerca de las vacunas contra la COVID-19, en el estudio de Vidal-Cuéllar et al., se determinó la percepción que tiene la población limeña en relación a las vacunas contra la COVID-19 y se encontró que el 91.5 % de población encuestada estaba vacunada contra la COVID-19; sin embargo, solo el 65.4 % considera que las vacunas son seguras (75). En nuestra investigación encontramos que los encuestados perciben cierta desconfianza con la vacuna y el personal de salud; sin embargo, se encuentran vacunados. Esto puede deberse a que en el Perú se implementaron medidas que prácticamente “obligaron” a la población a vacunarse, ya que, para tener acceso a diferentes instituciones públicas o privadas al momento se solicita que los individuos presenten sus carnets de vacunación con mínimamente 3 dosis, por ello, la población no tuvo otra opción más que vacunarse, aunque no estuvieran de acuerdo con estas medidas. A pesar de ello, aún al momento de la redacción de esta investigación encontramos personas que no están de acuerdo con las medidas de protección como el uso de equipos de protección personal o la propia vacunación y se muestran muy irritables cuando acuden a los centros de salud por atención.

Según Olazabal, en su estudio descubrió que dos factores socioeconómicos: edad y sexo, estaban relacionados con la aceptación de la vacuna contra la COVID-19 (6). Dichos resultados coinciden con los expuestos en la presente investigación. Esto puede deberse a que la población que tomamos estaba constituida en su mayoría por jóvenes estudiantes de una carrera profesional en ciencias de la salud, los mismos que cuentan con los medios para informarse e informar a la población. Además, el sexo femenino



también prevaleció en este estudio, esto nos lleva a pensar que son las mujeres quienes tienen mayor aceptación de la vacuna tanto por factores sociales como por motivos culturales en los que la mujer siempre se hace responsable por otras personas. Por último, el estado civil también mostró asociación estadísticamente significativa a pesar de que nuestra población estaba constituida por un 99 % de solteros, lo que puede deberse a que se trata de población joven que aún habita con sus familias y desean lo mejor para ellas, por lo que aceptan la vacunación como medio de protección ante la enfermedad.

En relación a los factores culturales, Olazabal encontró que la población que cuenta con una vacuna previa contra la influenza también tiene relación con la aceptación de la vacuna contra la COVID-19 (6). En nuestra investigación también se encontró una relación entre la vacunación previa contra la influenza y la aceptación de la vacuna. Esto se debe a que las personas que se vacunan constantemente frente a diferentes enfermedades son las mismas que cuentan con conocimientos básicos acerca de las vacunas y que tienen la mente abierta para recibir otras vacunas en enfermedades emergentes. Esto también se relaciona con todos aquellos individuos que fueron voluntarios en los ensayos aleatorizados para probar la efectividad de la vacuna, los mismos que de forma muy altruista acudieron a los principales centros de investigación para ofrecerse a ser parte de estos estudios y de esta forma mejorar la calidad de vida de la población.

Por otro lado, en la investigación de Kricorian y Turner se encontró que las creencias sobre la vacuna contra la COVID-19 influyen sobre la aceptación de la misma; es así que individuos de raza afroamericana se negaron a recibir la vacuna, en comparación con individuos de raza blanca. Se comparan estos resultados con los obtenidos en nuestra investigación y se recomienda que en futuros estudios se tome en



cuenta la raza como variable de estudio, ya que, únicamente se consideró la religión y el antecedente de haber recibido la vacuna contra la influenza previamente. Sin embargo, al ser un estudio que se enmarcó en el ámbito de la Universidad Nacional del Altiplano - Puno, se deduce que la raza de los encuestados es la misma y no debería tener influencia sobre la aceptación de la vacuna.

Con respecto a los factores culturales, encontramos que en el estudio de Bernabé (60) el 63 % de estudiantes no aceptaba la vacuna contra la COVID-19, asociaron esta negativa con el desconocimiento sobre la vacuna, grado de instrucción educativa y creencias religiosas. Comparando con esta investigación, se encontró que la religión no influye sobre la aceptación de la vacuna; sin embargo, el tener un antecedente de vacunarse regularmente contra la influenza sí tiene relación con una mejor aceptación de la vacuna contra la COVID-19. Esto puede deberse a que los individuos con mejor aceptación de la vacuna son aquellos que tienen mejor conocimiento acerca de la inmunización y también mayor acercamiento al personal de salud para la decisión de colocarse vacunas contra diversas enfermedades.

Finalmente, de acuerdo a las fases de vacunación establecidas por el Ministerio de Salud, se tienen tres momentos, en los cuales se encuentran las siguientes finalidades: “protección de la integridad del Sistema de Salud y continuidad de los servicios básicos”, “reducir la morbilidad severa y la mortalidad en población de mayor riesgo” y “reducir la transmisión continua de infecciones e inducir inmunidad en toda la población”, por lo que se considera que la última fase es la de mayor importancia para lograr la inmunidad colectiva (46). A partir de estos conceptos, en nuestra investigación se trabajó en un momento en el que la población se encontraba en esta última fase; sin embargo, la



población general no comprendía la importancia de la vacunación y todavía se mostraba reticente a vacunarse.



V. CONCLUSIONES

PRIMERA: Existe asociación significativa entre los factores socioeconómicos ($p=0.01$), comorbilidades ($p=0.03$) y factores culturales ($p=0.02$) con la percepción y aceptación de la vacuna contra la COVID-19 en los estudiantes de la Facultad de Enfermería de la Universidad Nacional del Altiplano - Puno en el año 2022.

SEGUNDA: Existe asociación entre la edad, sexo y estado civil con la percepción y aceptación de la vacuna contra la COVID-19. Esto significa que los estudiantes de 18 a 20 años, sexo femenino y solteras tienen mayor aceptación de la vacuna contra la COVID-19 en relación al resto de estudiantes evaluados.

TERCERA: Existe asociación entre las comorbilidades con la percepción y aceptación de la vacuna contra la COVID-19. Esto significa que aquellos estudiantes que tienen comorbilidades como depresión, ansiedad, obesidad, síndrome de ovario poliquístico y otros; muestran mayor aceptación de la vacuna contra la COVID-19 en relación al resto de estudiantes evaluados.

CUARTA: Existe asociación entre el factor cultural con la percepción y aceptación de la vacuna contra la COVID-19. Esto significa que los estudiantes que han recibido previamente la vacuna contra la influenza, tienen mayor aceptación de la vacuna contra la COVID-19 en relación al resto de estudiantes evaluados.



VI. RECOMENDACIONES

1. A los egresados de la Facultad de Enfermería:

Realizar investigaciones sobre otros factores relacionados con la percepción, aceptación de la vacuna contra la COVID-19 considerando la teoría de Madeleine Leininger, desde una perspectiva de cuidado transcultural.

2. Al coordinador de la Estrategia Sanitaria de Inmunización de la Dirección Regional de Salud Puno:

Promover campañas de sensibilización y educación sobre la importancia de la vacunación contra la COVID-19 y los beneficios que conlleva.

Realizar el barrido de vacunación contra la COVID-19 en los grupos poblacionales de jóvenes estudiantes con comorbilidades, logrando una comunicación efectiva sobre la vacunación, teniendo en cuenta las diferencias socioeconómicas.

3. A las autoridades de la Facultad de Enfermería:

Promover en los estudiantes que tengan su carnet de vacunación contra la COVID-19 para el proceso de matrícula al inicio de cada año académico priorizando a los estudiantes que cursan los últimos semestres, ya que ellos se van posteriormente a su internado clínico y comunitario.



VII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Orús A. Porcentaje de población con al menos una dosis recibida de las vacunas contra el coronavirus a nivel mundial a fecha de 15 de enero de 2023, por región. 2023 [cited 2023 Jun 1]. p. 1 Tasa de vacunación contra la COVID-19 a nivel mundial por región en 2023. Available from: <https://es.statista.com/estadisticas/1236281/tasa-de-vacunacion-contra-covid-19-a-nivel-mundial-por-continente/>
2. Lin C, Tu P, Beitsch LM. Confidence and receptivity for COVID-19 vaccines: A rapid systematic review. *Vaccines* [Internet]. 2021;9(1):1–32. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33396832/>
3. Organización Panamericana de la Salud. Pandemia de la enfermedad por coronavirus de 2019 [Internet]. 2022 [cited 2023 May 22]. p. 1–2. Available from: <https://www.paho.org/es/enfermedad-por-coronavirus-covid-19>
4. Echeverría Ibazeta RR, Sueyoshi Hernandez JH. Epidemiological situation of COVID-19 in South America. *Rev la Fac Med Humana* [Internet]. 2020;20(3):521–3. Available from: http://www.scielo.org.pe/pdf/rfmh/v20n3/en_2308-0531-rfmh-20-03-525.pdf
5. Ancasi Quispe A. Factores asociados frente a la percepción de aceptación de la vacuna contra el SARS-CoV-2 en dos departamentos de la sierra peruana [Internet]. [Lima]: Continental; 2022. Available from: <https://hdl.handle.net/20.500.12394/11305>
6. Olazabal A. Percepción de la aceptación de vacunación contra el COVID-19 y factores relacionados en personas que acuden al centro de salud I-4 Javier Llosa



- García, Hunter, Arequipa 2022 [Internet]. Universidad Nacional de San Agustín; 2022. Available from: <http://hdl.handle.net/20.500.12773/14168>
7. Grupo La República. Proceso de vacunación contra la COVID-19. Lima, Perú; 2023 [cited 2023 Jun 20]. p. 1 Así avanzó la vacunación contra la COVID-19 en Perú. Available from: <https://data.larepublica.pe/avance-vacunacion-covid-19-peru/>
 8. Huaman Garcia SJ, Boza Paitan L. Factores condicionantes para la aceptación de la vacuna contra la COVID 19 de los pobladores del distrito de Ccochaccasa, 2021 [Internet]. Universidad Nacional de HUancavelica; 2022. Available from: <https://repositorio.unh.edu.pe/items/757cd9ae-21c5-481f-a6f6-5f455e7b7f7f>
 9. Kricorian K, Turner K. COVID-19 Vaccine Acceptance and Beliefs among Black and Hispanic Americans. PLoS One [Internet]. 2021;16(8 August):1–14. Available from: <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0256122>
 10. Qiao S, Tam CC, Li X. Risk Exposures, Risk Perceptions, Negative Attitudes Toward General Vaccination, and COVID-19 Vaccine Acceptance Among College Students in south Carolina. Am J Heal Promot [Internet]. 2022;36(1):175–9. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33269360/>
 11. Gomez D. La aceptación o rechazo a vacunarse contra COVID-19: Revisión sistemática desde las perspectivas culturales, psicológicas y educativas. Cuad Hispanoam Psicol [Internet]. 2021;21(2):62–8. Available from: https://www.researchgate.net/publication/360244721_La_aceptacion_o_rechazo_a_vacunarse_contra_el_Covid_19_revision_sistemica_desde_las_perspectivas_culturales_psicologicas_y_educativas



12. Vara AN, Dávila KP, Vizcardo D, Salvador LF, Álvarez-risco A, Yáñez JA, et al. Predictores sociodemográficos asociados a la disposición a vacunarse contra el COVID-19 en el Perú: Una encuesta transversal. 2022; Available from: [http://dx.doi.org/10.17843/rpmesp.2021.383.7446 %0A](http://dx.doi.org/10.17843/rpmesp.2021.383.7446%0A)
13. Pacho DR, Sacaca AA, Parillo EC, Monje BC, Posgrado E De. Inequidades socioeconómicas en la evolución del COVID-19 en la Región de Puno. 2021;2(1):143–51. Available from: <http://revistas.unap.edu.pe/journal/index.php/RIC/article/view/399>
14. Organización Mundial de la Salud. OMS. 2018 [cited 2018 Dec 21]. Organización Mundial de la Salud. Available from: <https://www.who.int/es/about/who-we-are/frequently-asked-questions>
15. Kwok S, Adam S, Ho JH, Iqbal Z, Turkington P, Razvi S, et al. Obesity: A critical risk factor in the COVID -19 pandemic. Clin Obes [Internet]. 2020;10(6):1–11. Available from: [https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32857454/#:~:text=Obesity is an emerging independent,SARS-CoV-2\).](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32857454/#:~:text=Obesity is an emerging independent,SARS-CoV-2).)
16. Errecalde J, Marin G. COVID-19: Etiología, Patogenia, Inmunología, diagnóstico y tratamiento [Internet]. 1º ediciio. (EduLP) E de la UN de LP, editor. Buenos aires-Argentina: Editorial de la Universidad Nacional de La Plata (EDULP); 2020. 65–69 p. Available from: <https://libros.unlp.edu.ar/index.php/unlp/catalog/book/1578>
17. Huang C, Wang Y, Li X, Ren L, Zhao J, Hu Y, et al. Clinical features of patients infected with 2019 novel coronavirus in Wuhan, China. Lancet [Internet]. 2020;395(10223):497–506. Available from: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0140673620301835>



18. Guo W, Li M, Dong Y, Zhou H, Zhang Z, Tian C, et al. Diabetes is a risk factor for the progression and prognosis of COVID-19. *Diabetes Metab Res Rev* [Internet]. 2020;36(7):1–9. Available from: <https://doi.org/10.1002/dmrr.3319>
19. Peric S, Stulnig TM. Diabetes and COVID-19: Disease—Management—People. *Wien Klin Wochenschr* [Internet]. 2020;132(13–14):356–61. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32435867/#:~:text=Diabetes mellitus predisposes to a,which further worsen clinical outcomes.>
20. Wang J, Jing R, Lai X, Zhang H, Lyu Y, Knoll MD, et al. Acceptance of COVID-19 vaccination during the COVID-19 pandemic in China. *Vaccines* [Internet]. 2020;8(3):1–14. Available from: <https://www.mdpi.com/2076-393X/8/3/482>
21. Pousa PA, Mendonça TSC, Oliveira EA, Simões-e-Silva AC. Extrapulmonary manifestations of COVID-19 in children: a comprehensive review and pathophysiological considerations. *J Pediatr (English Ed)* [Internet]. 2021;97(2):116–39. Available from: file:///00217557/0000009700000002/v1_202103140754/S0021755720302084/v1_202103140754/en/main.assets
22. Burnier M, Egan BM. Adherence in Hypertension. *Circ Res* [Internet]. 2019 Mar 29;124(7):1124–40. Available from: <https://doi.org/10.1161/CIRCRESAHA.118.313220>
23. Organización Mundial de la Salud. Datos sobre el sobrepeso y la obesidad. 2019 [cited 2021 Feb 27]. p. 2 Obesidad y sobrepeso. Available from: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/obesity-and-overweight>
24. Razai MS, Chaudhry UAR, Doerholt K, Bauld L, Majeed A. COVID-19



- vaccination hesitancy. *BMJ* [Internet]. 2021;373:1136–9. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34016653/>
25. Schoeps K, Tamarit A, de la Barrera U, González Barrón R. Effects of emotional skills training to prevent burnout syndrome in schoolteachers. *Ansiedad y Estrés* [Internet]. 2019;25(1):7–13. Available from: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1134793718301088>
26. Islam MA, Barna SD, Raihan H, Khan MNA, Hossain MT. Depression and anxiety among university students during the COVID-19 pandemic in Bangladesh: A web-based cross-sectional survey. *PLoS One* [Internet]. 2020;15(8):e0238162. Available from: <https://journals.plos.org/plosone/article?id=10.1371/journal.pone.0238162>
27. Organización Mundial de la Salud. Vol. 19, Actualización 20 De Junio. 2022 [cited 2023 May 22]. p. 1–61 Enfermedad por coronavirus. Available from: <https://www.paho.org/es/enfermedad-por-coronavirus-covid-19>
28. Dzieciolowska S, Hamel D, Gadio S, Dionne M, Gagnon D, Robitaille L, et al. COVID-19 vaccine acceptance, hesitancy, and refusal among Canadian healthcare workers: A multicenter survey. *Am J Infect Control* [Internet]. 2021 Sep;49(9):1152–7. Available from: <https://doi.org/10.1016/j.ajic.2021.04.079>
29. Bowie F. *Anthropology of religion*. Wiley Blackwell Companion to Study Relig [Internet]. 2021;1–24. Available from: <https://doi.org/10.1111/j.1749-8171.2008.00091.x>
30. MacDonald NE, Eskola J, Liang X, Chaudhuri M, Dube E, Gellin B, et al. Vaccine hesitancy: Definition, scope and determinants. *Vaccine* [Internet].



- 2015;33(34):4161–4. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/25896383/>
31. Larson HJ, Jarrett C, Eckersberger E, Smith DMD, Paterson P. Understanding vaccine hesitancy around vaccines and vaccination from a global perspective: A systematic review of published literature, 2007-2012. *Vaccine* [Internet]. 2014;32(19):2150–9. Available from: <https://doi.org/10.1016/j.vaccine.2014.01.081>
32. Santos BS Dos, Santos FS Dos, Ribeiro ER. Clinical-epidemiological relation between SARS-CoV-2 and Kawasaki disease: an integrative literature. *Rev Paul Pediatr* [Internet]. 2020/08/31. 2021;39:e2020217–e2020217. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32876096>
33. Oficina Nacional de Estadística. Coronavirus. 2021 [cited 2023 May 22]. p. 1–11
Coronavirus and vaccination rates in people aged 50 years and over by socio-demographic characteristic. Available from: <https://www.ons.gov.uk/releases/coronavirusandvaccinationratesinpeopleaged50yearsandoverbysociodemographiccharacteristicengland>
34. Troiano G, Nardi A. Vaccine hesitancy in the era of COVID-19. *Public Health* [Internet]. 2021 May;194:245–51. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33965796/>
35. Westmoreland DA, Berry A, Zimba R, Kulkarni S, Parcesepe A, Maroko AR, et al. Spread and sources of information and misinformation about COVID-19 early during the pandemic in a U.S. national cohort study. *medRxiv* [Internet]. 2021; Available from: <https://www.medrxiv.org/content/early/2021/03/12/2021.03.10.21252851>



36. Joshi A, Kaur M, Kaur R, Grover A, Nash D, El-Mohandes A. Predictors of COVID-19 Vaccine Acceptance, Intention, and Hesitancy: A Scoping Review. *Front public Heal* [Internet]. 2021;9:698111. Available from: <https://fhts.ac.in/publication/predictors-of-covid-19-vaccine-acceptance-intention-and-hesitancy-a-scoping-review/>
37. Siordia JA. Epidemiology and clinical features of COVID-19: A review of current literature. *J Clin Virol* [Internet]. 2020;127(April):104357. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32305884/>
38. Organización Panamericana de la Salud, Organización Mundial de la Salud. *Inmunizaciones*. 2020 [cited 2023 May 22]. p. 1–13 Inmunización. Available from: <https://www.paho.org/es/temas/inmunizacion>
39. Ndwandwe D, Wiysonge CS. COVID-19 vaccines. *Curr Opin Immunol* [Internet]. 2021;71(Figure 1):111–6. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34330017/>
40. Castañeda CL, Sernades GC, Maquerhua K, Manani KN, Cecilia Merma Y. Vacunas contra la COVID-19 en el Perú: una revision de literatura. *Revis la Lit* [Internet]. 2022;1–17. Available from: <https://revistas.unsaac.edu.pe/index.php/SITUA/article/view/878>
41. Organizacion Mundial de la Salud. Enfermedad por el coronavirus (COVID-19): Vacunas [Internet]. 2022 [cited 2023 May 22]. p. 4–7. Available from: [https://www.who.int/es/news-room/questions-and-answers/item/coronavirus-disease-\(covid-19\)-vaccines](https://www.who.int/es/news-room/questions-and-answers/item/coronavirus-disease-(covid-19)-vaccines)
42. Lin C, Tu P, Beitsch LM. Confidence and receptivity for COVID-19 vaccines: A



- rapid systematic review. *Vaccines* [Internet]. 2021;9(1):1–32. Available from: <https://www.mdpi.com/2076-393X/9/1/16>
43. Herrera Añazco P, Uyen Cateriano A, Urrunaga Pastor D, Bendezu Quispe G, Toro HUamanchumo C, Rodriguez Morales A, et al. Prevalencia y factores asociados a la intencion de vacunarse contra la COVID-19 en el Peru, 2021. *Rev perú med exp salud publica* [Internet]. 2021;38(3):381–90. Available from: <http://dx.doi.org/10.17843/rpmesp.2021.383.7446> %0A
44. Organización Panamericana de la Salud. Vacunación contra la COVID-19 en la región de las Américas [Internet]. 2022 [cited 2023 May 22]. p. 1–9. Available from: <https://www.paho.org/es/documentos/analisis-vacunacion-contra-covid-19-region-america-desglose-por-sexo-edad>
45. Ministerio de Salud. 13 julio 2022. 2022 [cited 2023 May 22]. p. 1–9 Así avanza la vacunación contra la COVID-19 en Perú. Available from: <https://data.larepublica.pe/avance-vacunacion-covid-19-peru/>
46. Escobar Agreda S, Vargas Herrera J, Rojas Mezarina L. Evidencias preliminares sobre el efecto de la vacunacion contra la COVID-19 en el Perú. *Bol Inst Nac Salud* [Internet]. 2021;(July). Available from: https://boletin.ins.gob.pe/wp-content/uploads/2021/V27N3-4/A05V27N3_4.pdf
47. Ministerio de Salud. Directiva Sanitaria para el barrido sanitario de vacunación contra la COVID-19 en Lima Metropolitana y El Callao [Internet]. Lima, Perú: MINSA; 2022. p. 8–10. Available from: <http://bvs.minsa.gob.pe/local/covid/boletin/RM-165-2022-MINSA.pdf>
48. Brüssow H. COVID-19: vaccination problems. *Environ Microbiol* [Internet]. 2021



- Jun;23(6):2878–90. Available from: <https://doi.org/10.1111/1462-2920.15549>
49. Gutiérrez-Tudela JW. La pandemia de la COVID-19 en el Perú: análisis epidemiológico de la primera ola. *Rev la Soc Peru Med Interna* [Internet]. 2021;34(2):51–2. Available from: <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/biblio-1359666>
50. Viswanath K, Bekalu M, Dhawan D, Pinnamaneni R, Lang J, McLoud R. Individual and social determinants of COVID-19 vaccine uptake. *BMC Public Health* [Internet]. 2021 Apr;21(1):818. Available from: <https://bmcpublikehealth.biomedcentral.com/articles/10.1186/s12889-021-10862-1>
51. Romagnoli S, Peris A, De Gaudio AR, Geppetti P. SARS-CoV-2 and COVID-19: From the Bench to the Bedside. *Physiol Rev* [Internet]. 2020;100(4):1455–66. Available from: <https://doi.org/10.1152/physrev.00020.2020>
52. Ministerio de salud. Norma técnica de salud que establece el Esquema Nacional de Vacunación [Internet]. Ministerio de salud, 719-2018/MINSA 2018 p. 01–105. Available from: https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/300034/d177030_opt.PDF
53. Valaiyapathi B, Gower B, Ashraf AP. Pathophysiology of Type 2 Diabetes in Children and Adolescents. *Curr Diabetes Rev* [Internet]. 2020;16(3):220–9. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29879890/>
54. García-Solorzano FO, Pacheco-Barrios N, Ramos-Ramírez KE, Ortiz Y, Itusaca N, Garcia-Pacotaype L, et al. Aceptación de la vacunación contra la COVID-19 durante la primera ola pandémica en Perú. *Rev del Cuerpo Médico Hosp Nac Almanzor Aguinaga Asenjo* [Internet]. 2021;14(Sup1):103–4. Available from:



- http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2227-47312021000300022#:~:text=Por otro lado%2C una encuesta,a la vacunaci3A la escasa
55. Organización Mundial de la Salud. Reticencia a la vacunación: Un desafío creciente para los programas de inmunización [Internet]. 2022 [cited 2023 May 30]. Available from: <https://www.who.int/es/news/item/18-08-2015-vaccine-hesitancy-a-growing-challenge-for-immunization-programmes>
 56. Präg P. Subjective socio-economic status predicts self-rated health irrespective of objective family socio-economic background. *Scand J Public Health* [Internet]. 2020/06/07. 2020 Nov;48(7):707–14. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32508240>
 57. Real Academia Española. Reticencia [Internet]. 2021 [cited 2023 May 23]. p. 20–3. Available from: <https://dle.rae.es/reticencia>
 58. Ancasi Quispe AA, Palacín Garay LL. Factores asociados frente a la percepción de aceptación de la vacuna contra el SARS-CoV-2 en dos departamentos de la sierra peruana [Internet]. Universidad Continental; 2022. Available from: <https://hdl.handle.net/20.500.12394/11305>
 59. Elharake JA, Galal B, Alqahtani SA, Kattan RF, Barry MA, Temsah M hani, et al. COVID-19 Vaccine Acceptance among Health Care Workers in the Kingdom of Saudi Arabia. *Int J Infect Dis* [Internet]. 2020;(January). Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34242765/#:~:text=Methods%3A Between October and December,accept a COVID-19 vaccine.>
 60. Bernabe Villon R. Factores socioculturales asociados al rechazo a la vacuna del



- COVID- 19 en la comunidad de Pechice [Internet]. Universidad estatal península Santa Elena; 2021. Available from: <https://repositorio.upse.edu.ec/handle/46000/6453>
61. Malik AA, McFadden SAM, Elharake J, Omer SB. Determinants of COVID-19 vaccine acceptance in the US. *EClinicalMedicine* [Internet]. 2020;26:100495. Available from: [https://www.thelancet.com/journals/eclinm/article/PIIS2589-5370\(20\)30239-X/fulltext](https://www.thelancet.com/journals/eclinm/article/PIIS2589-5370(20)30239-X/fulltext)
62. Guarniz Vigo M. Relación entre el nivel de conocimiento sobre COVID-19 y el grado de aceptación de las vacunas contra SARS-CoV-2 en los estudiantes de la universidad nacional de Cajamarca en el año 2021 [Internet]. Universidad Nacional de Cajamarca; 2022. Available from: <https://repositorio.unc.edu.pe/handle/20.500.14074/4854>
63. Abado Diaz J. Nivel de conocimiento y percepciones de la aceptación de la vacuna para el SARS - COV-2 en pobladores de Juliaca, 2021 [Internet]. Universidad Peruana Union; 2022. Available from: <https://repositorio.upeu.edu.pe/handle/20.500.12840/5395>
64. Callata Condori A. Factores socioculturales asociados al rechazo de la vacuna contra COVID-19 en la Cooperativa Municipal de Ananea-2021. [Internet]. Universidad Privada San Carlos-Puno. Universidad Privada San Carlos; 2022. Available from: <http://repositorio.upsc.edu.pe/handle/UPSC/219>
65. Arcata Alvarado J. Nivel de aceptación en el adulto mayor de 60 años como factor en la adherencia de la vacuna astrazeneca contra el COVID 19 en el centro poblado Kancora, 2021 [Internet]. Universidad Privada San Carlos-Puno. Universidad



- Privada San Carlos; 2022. Available from:
<http://repositorio.upsc.edu.pe/handle/UPSC/167>
66. Hernandez-Sampieri R, Mendoza C. Tipos de investigación. In: Interamericana Editores SA, editor. Metodología de la Investigación. 6th ed. México: McGraw-Hill; 2018. p. 714.
67. Universidad Nacional del Altiplano. Acceso a la información. 2022 [cited 2023 May 22]. p. 1 Portal transparencia de la Universidad Nacional del Altiplano. Available from: <https://transparencia.unap.edu.pe/web/>
68. Municipalidad Provincial de Puno. Plan operativo institucional [Internet]. Puno; 2011. Available from: http://munipuno.gob.pe/POI2021-2023/POI_2021.pdf
69. Quiroz N, Tello M. Factores asociados al nivel de aceptación de la vacuna contra COVID - 19 en pobladores del distrito de Cajamarca [Internet]. Universidad Privada Antonio Guillermo Urrelo; 2021. Available from: <http://repositorio.upagu.edu.pe/handle/UPAGU/1982>
70. Mejia CR, Rodriguez-Alarcon JF, Ticona D, Flores-Lovon K, Paredes-Obando M, Avalos-Reyes MS, et al. Validation of a scale to measure the perception of SARS-CoV-2 vaccines acceptance: the VAC-COVID-19 scale. Electron J Gen Med [Internet]. 2021;18(5). Available from: <https://www.ejgm.co.uk/article/validation-of-a-scale-to-measure-the-perception-of-sars-cov-2-vaccines-acceptance-the-vac-covid-19-11012#:~:text=Conclusion%3A A simple and efficient,a Cronbach's coefficient of 0.831.>
71. Sampieri Hernández, Collado Fernández BL. Metodología de la investigación. 2010. 613 p. España: McGrawHill



72. Corrales Chire JMA. Percepciones de la aceptación de la vacuna contra el COVID-19 en personas que acuden a un mercado popular en Arequipa 2021 [Internet]. Universidad Nacional de San Agustín de Arequipa; 2021. Available from: <https://repositorio.unsa.edu.pe/items/1c1864cf-e543-4fa9-9f2c-1a2795e64eaa>
73. Solís Arce JS, Warren SS, Meriggi NF, Scacco A, McMurry N, Voors M, et al. COVID-19 vaccine acceptance and hesitancy in low- and middle-income countries. *Nat Med* [Internet]. 2021 Aug;27(8):1385–94. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34272499/>
74. Abado JDA, Chura RYC. Conocimiento y percepciones de la aceptación de la vacuna para el SARS-COV-2 en pobladores de la sierra peruana. *Apunt Univ* [Internet]. 2022;12(3):253–66. Available from: <https://apuntesuniversitarios.upeu.edu.pe/index.php/revapuntes/article/view/1114>
75. Vidal-Cuéllar CL, Zanoni-Ramos OF, Mas G, Tello-Rodríguez T. Percepción sobre las vacunas y nivel de conocimientos, actitudes y prácticas hacia la COVID-19 en adultos mayores de Lima, Perú. *Rev Peru Med Exp Salud Publica* [Internet]. 2022;39(2):201–7. Available from: http://www.scielo.org.pe/scielo.php?pid=S1726-46342022000200201&script=sci_abstract



ANEXOS

ANEXO A

MATRIZ DE CONSISTENCIA

PROBLEMA	OBJETIVOS	HIPOTESIS	OPERACIONALIZACION DE VARIABLES		
PROBLEMA GENERAL:	OBJETIVO GENERAL	HIPÓTESIS GENERAL	VARIABLES INDEPENDIENTES FACTORES ASOCIADOS	DIMENSION	METODO
<p>¿Existe relación entre factores asociados y la percepción, aceptación de la vacuna contra la COVID-19 en estudiantes de enfermería de la Universidad Nacional del Altiplano Puno, 2022?</p> <p>PROBLEMAS ESPECIFICOS:</p> <ul style="list-style-type: none"> • ¿Existe asociación entre el nivel socioeconómico, la percepción y aceptación de la vacuna contra la COVID-19 en los estudiantes de la Facultad de Enfermería? 	<p>Establecer la asociación de los factores: Socioeconómicos, comorbilidades y culturales con la percepción y aceptación de la vacuna contra la COVID-19 en los estudiantes de la Facultad de Enfermería de la Universidad Nacional del Altiplano – Puno, 2022.</p> <p>OBJETIVOS ESPECÍFICOS:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Identificar la asociación entre el nivel socioeconómico con la percepción y aceptación de la vacuna contra la COVID-19 en los estudiantes de la Facultad de Enfermería. 	<p>Existe relación entre los factores asociados y la percepción, aceptación de la vacuna contra la COVID-19 en estudiantes de la Facultad de enfermería de la Universidad Nacional del Altiplano – Puno, 2022.</p> <p>HIPOTESIS ESPECIFICAS:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Existe asociación positiva entre el factor socioeconómico con la percepción y aceptación de la vacuna contra la COVID-19 en estudiantes. 	<p>VARIABLES INDEPENDIENTES FACTORES ASOCIADOS</p> <ul style="list-style-type: none"> • Factor Socioeconómico 	<p>DIMENSION</p> <ul style="list-style-type: none"> • Estado Civil • Ingreso económico del hogar • Vivienda • Edad • Sexo 	<p>DISEÑO METODOLÓGICO:</p> <p>El estudio es de enfoque cuantitativo, diseño no experimental, de corte transversal, descriptivo y correlacional.</p> <p>POBLACIÓN: 402 Estudiantes universitarios.</p> <p>MUESTRA: La muestra se obtuvo mediante el método probabilístico aleatorio simple en donde se determinó la muestra de 197 estudiantes universitarios.</p>

<ul style="list-style-type: none"> • “¿Cuál es la asociación entre la existencia de comorbilidades y la aceptación, percepción de la vacuna contra la COVID-19 en los estudiantes de la Facultad de Enfermería?” • “¿Existe asociación entre el factor cultural y la percepción, aceptación de la vacuna contra la COVID-19 en los estudiantes de la Facultad de Enfermería?” 	<ul style="list-style-type: none"> • “Identificar la asociación entre comorbilidades presentadas en la población estudiantil con la percepción y aceptación de la vacuna contra la COVID-19 en los estudiantes de la Facultad de Enfermería”. • “Identificar la asociación entre el factor cultural con la percepción y aceptación de la vacuna contra la COVID-19 en los estudiantes de la Facultad de Enfermería”. 	<ul style="list-style-type: none"> • “Existe asociación positiva entre factores comorbilidades presentadas en la población estudiantil con la percepción y aceptación de la vacuna contra la COVID-19 en estudiantes”. • “Existe asociación positiva entre el factor cultural con la percepción y aceptación de la vacuna contra la COVID-19 en estudiantes”. 	<p>VARIABLE DEPENDIENTE: Aceptación y percepción de la vacuna contra COVID 19.</p>	<p>Aceptación de la vacuna</p> <p>Percepción de la vacuna</p>	<p>TÉCNICA E INSTRUMENTO: TÉCNICA: • Encuesta</p> <p>INSTRUMENTO: 1. Ficha de recolección de datos 2. “VAC-COVID-19 Scale”</p>
---	--	---	---	---	---

Fuente: Elaboración propia



ANEXO B

CONSENTIMIENTO INFORMADO

	UNIVERSIDAD NACIONAL DEL ALTIPLANO FACULTAD DE ENFERMERIA CONSENTIMIENTO INFORMADO	
<p>Estimado encuestado(a)</p> <p>Usted será participe del proyecto de investigación. " FACTORES ASOCIADOS FRENTE A LA PERCEPCIÓN Y ACEPTACION DE LA VACUNA CONTRA EL SARS-COV-2 ENTRE LOS ESTUDIANTES DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DEL ALTIPLANO – PUNO", cuyo objetivo es establecer la asociación de los factores: socioeconómicos, comorbilidades y culturales con la percepción y aceptación de la vacuna contra el Sars-Cov-2, por lo que se le pide cordialmente dar su consentimiento para formar parte de dicho estudio, la presente investigación se realiza como parte del proceso de titulación de la carrera de enfermería, por lo cual se le agradece de antemano su colaboración.</p> <p>CONSENTIMIENTO</p> <p>Yo, declaro que he sido informado e invitado a participar de esta investigación de forma voluntaria. Se me ha explicado las características y el objetivo del estudio, también me han aclarado que la información dada será estrictamente confidencial, y que los nombres de los participantes serán asociados a un número determinado, esto quiere decir que mis respuestas no serán ventiladas por otras personas. Asimismo, la persona que me a invitado realizar la encuesta ha respondido a las diferentes inquietudes que he tenido.</p> <p>Se me ha informado de que puedo hacer preguntas sobre el proyecto en cualquier momento y que puedo retirarme del mismo cuando lo decida sin causas ni consecuencias negativas hacia a mí.</p>		
-----	-----	-----
FIRMA DEL PARTICIPANTE		FIRMA DEL INVESTIGADOR
<p>Puno,dedel 2022</p>		



ANEXO C

FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS



UNIVERSIDAD NACIONAL DEL ALTIPLANO
FACULTAD DE ENFERMERIA
ESCUELA PROFESIONAL DE ENFERMERIA



N.º DE PARTICIPANTE:

FICHA DE RECOLECCION DE DATOS

I. Factores socioeconómicos, culturales y de salud

Estimado(a) participante: la encuesta que comenzará a responder es totalmente anónima, por lo que puede responder con total confianza y seguridad. Tiene como finalidad determinar la relación existente entre factores asociados a la percepción y aceptación de la vacuna contra el COVID-19. Gracias por su colaboración.

Semestre:..... Sección:.....

1. Semestre académico que cursa actualmente:

- a) I semestre
- b) II semestre
- c) III semestre
- d) IV semestre
- e) V semestre
- f) VI semestre
- g) VII semestre
- h) VIII semestre
- i) IX semestre
- j) X^o semestre

2. Sexo:

- a) Femenino
- b) masculino

3. Grupo de edad:

- a) De 18 – 20 años
- b) De 21 – 24 años
- c) De 25 – 28 años
- d) Mayor de 28 años

4. Religión:

- a) Católica
- b) Evangélica
- c) Adventista
- d) Ateísmo o ninguna
- e) Otra (especifique).....

5. Estado Civil:

- a) Soltero
- b) Casado
- c) Divorciado
- d) Viudo
- e) Conviviente

6. Distrito de residencia:



7. Vivienda:
 - a) Propia
 - b) Alquilada
8. Ingreso económico mensual del hogar:
 - a) Menos de S/ 1025
 - b) Entre S/1300 y S/2480
 - c) Entre S/2480 y S/3970
 - d) Entre S/3970 y S/7020
 - e) Entre S/7020 y S/12660
9. ¿Usted se contagió con COVID-19, presentando alguna prueba diagnóstica positiva?:
 - a) Si
 - b) No
10. ¿Recibió la vacuna contra la influenza de la temporada anterior?
 - a) Si
 - b) No
11. ¿Padece alguna de estas enfermedades?
 - a) Diabetes
 - b) Hipertensión arterial
 - c) Obesidad
 - d) Enf. Cardiovasculares
 - e) Ninguna
 - f) Otros:
12. ¿Falleció algún amigo o familia a causa del Covid-19?
 - a) Amistad
 - b) Colega
 - c) Familiar cercano
 - d) Familiar lejano
 - e) Ninguno
13. Respecto a la vacuna contra el Covid-19:
 - a) Aún no tengo la vacuna
 - b) Ya tengo una dosis
 - c) Ya tengo las dos dosis
 - d) Ya tengo las tres dosis
14. Si aún no tiene la vacuna:
 - a) Si me la pienso poner de todas maneras
 - b) No me la pondré
 - c) Me la pondré si me obligan
 - d) Aún no decido



ANEXO D



UNIVERSIDAD NACIONAL DEL ALTIPLANO FACULTAD DE ENFERMERIA ESCUELA PROFESIONAL DE ENFERMERIA



PERCEPCIÓN Y ACEPTACION DE LA VACUNACION CONTRA COVID-19

Nº DE PARTICIPANTE:

SEMESTRE:

INSTRUCCIONES:

Lea atentamente los siguientes enunciados y marque una X la respuesta que considere usted la más adecuada.

<i>No debería ponerme las vacunas contra el SARS-CoV-2 porque...</i>	<i>Muy en desacuerdo</i>	<i>En desacuerdo</i>	<i>Indiferente</i>	<i>De acuerdo</i>	<i>Muy de acuerdo</i>
Pienso que me van a insertar chips/transistores electrónicos para controlar mi cerebro.					
Pienso que las vacunas contra el SARS-CoV-2 son parte del plan de una gran empresa que creó el COVID-19.					
Pienso que algunas vacunas contra el SARS-Cov-2 pueden provenir de una antigua república comunista (como Rusia), resultando en influencias en el pensamiento comunista.					
Pienso que el COVID-19 es un invento de la Organización Mundial de la Salud (OMS) u otras instituciones similares.					
Pienso que el COVID-19 no existe, es un invento.					
Una vida saludable es suficiente para combatir las enfermedades.					
No confío en mi sistema de salud (incluido el personal de salud)					
<i>Debería ponerme las vacunas contra el SARS-CoV-2 porque ...</i>	<i>Muy desacuerdo</i>	<i>En desacuerdo</i>	<i>Indiferente</i>	<i>De acuerdo</i>	<i>Muy de acuerdo</i>
Quiero regresar a mi vida de antes de la pandemia.					
Las vacunas contra el SARS-CoV-2 deben contribuir a mejorar la salud de mi familia o seres queridos.					



Las vacunas contra el SARS-CoV-2 deben contribuir a mejorar la salud de la comunidad/población.					
No quiero seguir usando equipos de protección personal (mascarillas)					

11. ACEPTACIÓN DE LA VACUNACION CONTRA COVID-19

¿Cuál es su posición respecto a la vacunación contra el COVID-19?

- a) Acepto la vacuna
- b) Rechazo la vacuna



ANEXO E

DOCUMENTOS DE GESTIÓN



Universidad Nacional del Altiplano de Puno
FACULTAD DE ENFERMERÍA

Ciudad Universitaria Telefax (051)363862 – Casilla 291
Correo Institucional: fe@unap.edu.pe



"AÑO DEL FORTALECIMIENTO DE LA SOBERANÍA NACIONAL"



Puno C.U., 30 de setiembre de 2022

CARTA N° 133-2022-D-FE-UNA-PUNO

Señora
Dra. ANGELA ROSARIO ESTEVES VILLANUEVA
Directora de la Escuela Profesional de Enfermería
Facultad de Enfermería - UNA Puno
Ciudad.-

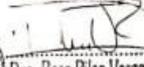
ASUNTO: PRESENTA Y SOLICITA BRINDAR FACILIDADES A EGRESADA DE LA FACULTAD DE ENFERMERÍA

Es muy grato dirigirme a usted, para expresarle un afectuoso saludo, al mismo tiempo presento a la Bach. EVELYN MASSIEL ALZAMORA LARICO, egresada de la Facultad de Enfermería de la Universidad Nacional del Altiplano de Puno, con el fin de solicitar a su digna representada se sirva autorizar y brindar las facilidades del caso para la ejecución del Proyecto de Investigación de Tesis conforme se detalla, bajo la dirección de la Docente: Dra. Frida Lipa Tudela.

RESPONSABLE	PROYECTO DE INVESTIGACION DE TESIS
EVELYN MASSIEL ALZAMORA LARICO	"Factores Asociados frente a la percepción, aceptación de la vacuna contra el COVID-19 en estudiantes de enfermería de la Universidad Nacional del Altiplano Puno, 2022".

Agradeciendo de antemano su gentil apoyo, es oportuno renovar mi mayor consideración personal.

Atentamente,




Dra. Rosa Pilco Vargas
DECANA
FACULTAD DE ENFERMERÍA

C.c.
Archivo.
RPV/crlc.

ANEXO F

Tabla 1. Percepción y aceptación de la vacuna contra la COVID-19 en estudiantes de Enfermería de la Universidad Nacional del Altiplano Puno, 2022.

Ítems del cuestionario VAC-COVID19* para medir la percepción			
“No debería ponerme las vacunas contra el SARS-CoV2 porque...”		N°	(%)
1.	“Pienso que me van a insertar chips/transistores electrónicos para controlar mi cerebro”.	34	17.2
2.	“Pienso que las vacunas contra el SARS-CoV-2 son parte del plan de una gran empresa que creó la COVID-19”.	38	19.3
3.	“Pienso que algunas vacunas contra el SARS-Cov-2 pueden provenir de una antigua república comunista (como Rusia), resultando en influencias en el pensamiento comunista”.	40	20.3
4.	“Pienso que la COVID-19 es un invento de la Organización Mundial de la Salud (OMS) u otras instituciones similares”.	23	11.7
5.	“Pienso que la COVID-19 no existe, es un invento”.	40	20.3
6.	“Una vida saludable es suficiente para combatir las enfermedades”.	30	15.2
7.	“ No confío en mi sistema de salud (incluido el personal de salud)”	135	68.6
“Debería ponerme las vacunas contra el SARS-CoV2 porque...”		N°	(%)
1.	“Quiero regresar a mi vida de antes de la pandemia”.	40	20.3
2.	“Las vacunas contra el SARS-CoV-2 deben contribuir a mejorar la salud de mi familia o seres queridos”.	140	71.1
3.	“Las vacunas contra el SARS-CoV-2 deben contribuir a mejorar la salud de la comunidad/población”.	158	80.2
4.	“No quiero seguir usando equipos de protección personal (mascarillas)”	167	84.8
Aceptación de la vacuna		N°	%
“¿Cuál es su posición respecto a la vacuna contra la COVID-19?”		Rechaza la vacuna	60 30.5
		Acepta la vacuna	137 69.5
Total		197	100,0

*Distribución de respuestas para todos aquellos que marcaron “muy de acuerdo” o “de acuerdo” en el cuestionario

Fuente: Elaboración a partir de los datos recolectados en la investigación



En la tabla se muestra que el 20.3 % de estudiantes piensa que las vacunas pueden resultar en generar influencia de pensamiento y que la COVID-19 es una creación, que en realidad no existe. Por otro lado, un 68.6 % de estudiantes afirma que no confía en nuestro sistema de salud.

Así mismo, el 20.3 % de estudiantes quiere regresar a su vida de antes de la pandemia.

Por otro lado, el 84.8 % de estudiantes no quieren seguir utilizando equipos de protección personal en sus vidas diarias.

Además, se encontró que el 30.5 % de estudiantes rechaza la vacuna; mientras que, el 69.5 % la acepta.



Tabla 2. Factores socioeconómicos en los estudiantes de la Facultad de Enfermería de la Universidad Nacional del Altiplano - Puno, 2022.

Característica	Frecuencia	
	N°	%
Edad		
18 – 20 años	127	64.5
21 – 24 años	49	24.9
25 – 28 años	19	9.6
> 28 años	2	1
Sexo		
Femenino	167	84.8
Masculino	30	15.2
Estado civil		
Soltero	195	99
Conviviente	5	1
Tipo de vivienda		
Propia	105	53.3
Alquilada	92	46.7
Residencia actual		
Puno	87	44.2
Juliaca	51	25.9
Otros	59	29.9
Ingreso económico		
< S/. 1025	128	65
S/. 1025 – S/. 2480	49	24.9
S/. 2480 - S/. 3970	14	7.1
S/. 3970 - S/. 7020	5	2.5
S/. 7020 - S/. 12660	1	0.5

“Fuente: Elaboración a partir de los datos recolectados en la investigación”



En esta tabla se observa la distribución de respuestas relacionadas al factor socioeconómico de los estudiantes evaluados, encontrando que un 64.5 % tienen entre 18 y 20 años, el 24.9 % entre 21 y 24 años y el 10.6 % más de 25 años. Respecto al sexo se muestra que el 84.8 % corresponde a mujeres y el 15.2 % restante a varones. El estado civil del 99 % de evaluados es soltero y únicamente el 1 % es conviviente. De acuerdo al tipo de vivienda se encontró que el 53.3 % habitan en una vivienda propia y el 46.7 % en una vivienda alquilada. Por otro lado, el 44.2 % de evaluados residen en la ciudad de Puno y el 25.9 % en la ciudad de Juliaca. Por último, de acuerdo al ingreso económico, el 65 % tienen ingresos menores a S/. 1025 soles, el 24.9 % ingresos entre S/. 1025 – S/. 2480 y el 10.1 % ingresos que superan los S/. 2480 soles.



Tabla 3. Factores de comorbilidades en los estudiantes de la Facultad de Enfermería de la Universidad Nacional del Altiplano – Puno, 2022

Comorbilidades	Frecuencia	
	N°	%
Sobrepeso u obesidad	4	2
Depresión o ansiedad	5	2.5
Hipertensión arterial	1	0.5
Enfermedad cardiovascular	2	1
Síndrome de Ovario Poliquístico	1	0.5
Otros	7	3.6
Ninguna	177	89.8

Fuente: Elaboración a partir de los datos recolectados en la investigación

En esta tabla se muestra la distribución de los factores de comorbilidades, se encontró que el 89.8 % de estudiantes no tenían ninguna enfermedad asociada; sin embargo, el 2 % de estudiantes tenían sobrepeso u obesidad, el 2.5 % depresión o ansiedad, el 0.5 % de estudiantes tenían hipertensión arterial o síndrome de ovario poliquístico, el 1 % una enfermedad cardiovascular y el 3.6 % otras enfermedades.

Tabla 4. Factores culturales en los estudiantes de la Facultad de Enfermería de la Universidad Nacional del Altiplano – Puno, 2022

Característica	Frecuencia	
	N°	%
Religión		
Católico	155	78.7
Adventista	26	13.2
Ateísmo	9	4.6
Evangelista	7	3.5
Vacuna contra la influenza		
Sí	124	62.9
No	73	37.1

Fuente: Elaboración a partir de los datos recolectados en la investigación

En esta tabla se muestra la distribución de los factores culturales en los estudiantes, se encontró que el 78.7 % tienen una religión católica y el 13.2 % son adventistas. Respecto a los estudiantes que tienen la vacuna contra la influenza se encontró que el 62.9 % sí cuenta con esta vacuna y el 37.1 % no lo hacen.

ANEXO G

Figura 1. Distribución de las respuestas relacionadas a la percepción de la vacuna contra la COVID-19 en estudiantes de Enfermería de la Universidad Nacional del Altiplano Puno, 2022

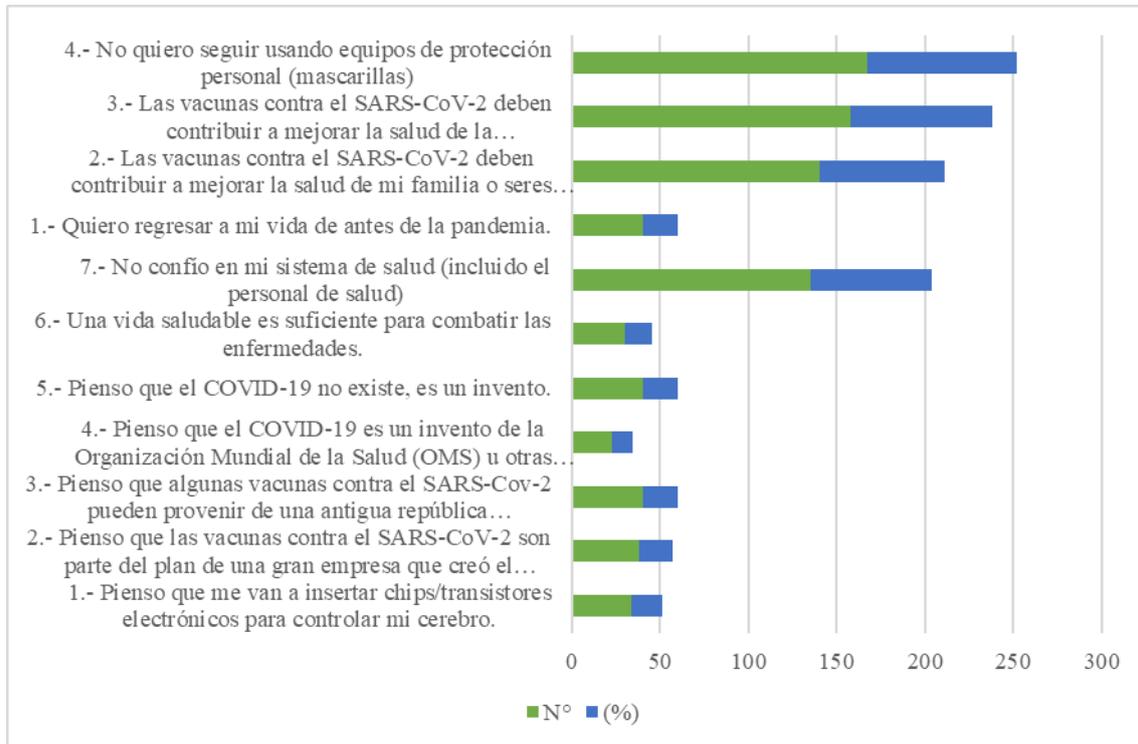


Figura 2. Distribución de las respuestas relacionadas a la aceptación de la vacuna contra la COVID-19 en estudiantes de Enfermería de la Universidad Nacional del Altiplano Puno, 2022

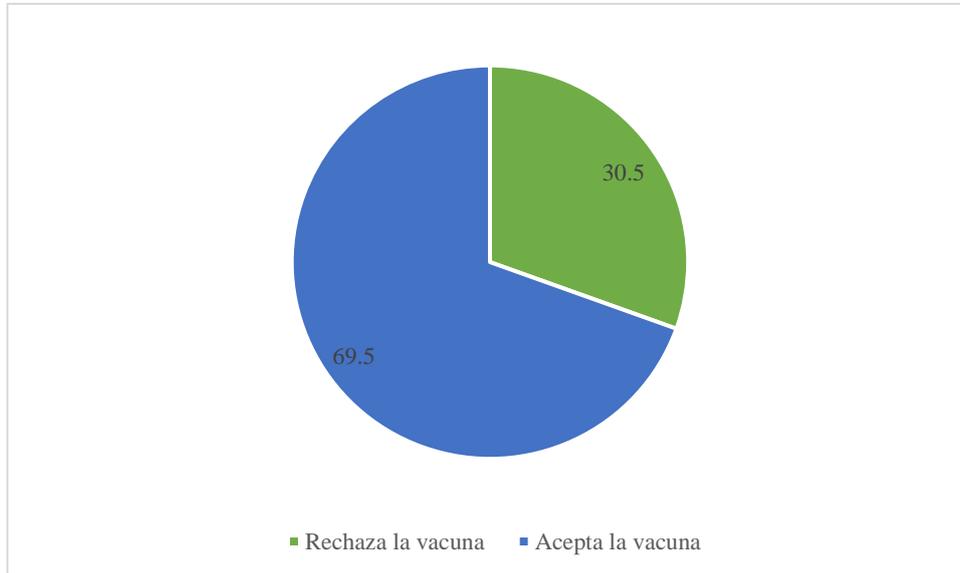


Figura 3. Factor socioeconómico según Edad en los estudiantes de la Facultad de Enfermería de la Universidad Nacional del Altiplano – Puno, 2022

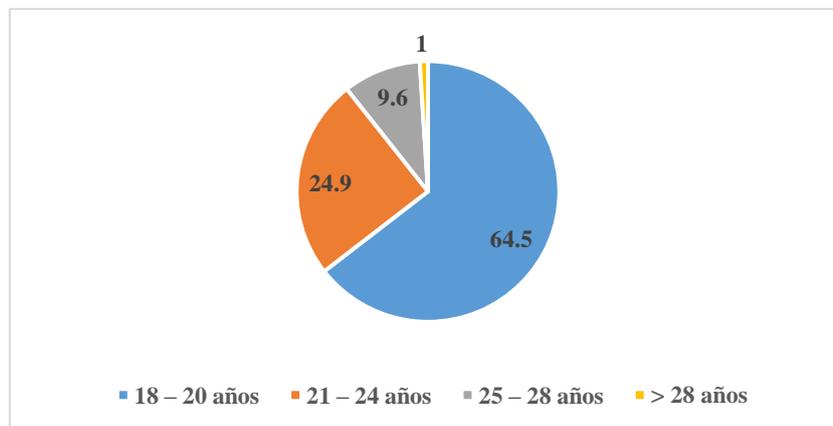


Figura 4. Factor socioeconómico según género en los estudiantes de la Facultad de Enfermería de la Universidad Nacional del Altiplano – Puno, 2022

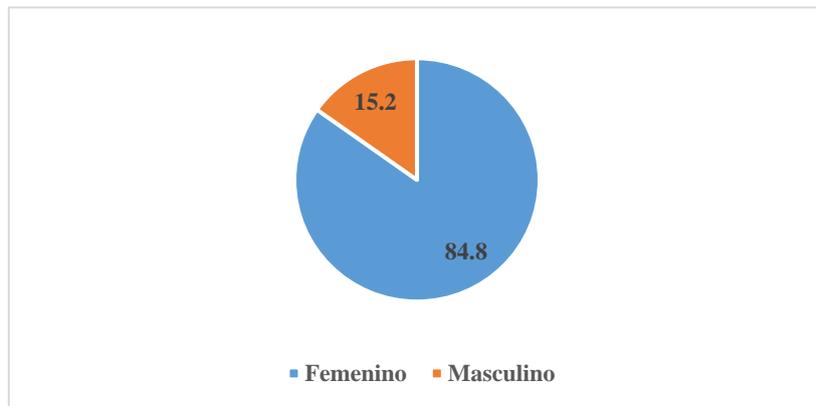


Figura 5. Factor socioeconómico según estado civil en los estudiantes de la Facultad de Enfermería de la Universidad Nacional del Altiplano – Puno, 2022



Figura 6. Factor socioeconómico según vivienda en los estudiantes de la Facultad de Enfermería de la Universidad Nacional del Altiplano – Puno, 2022

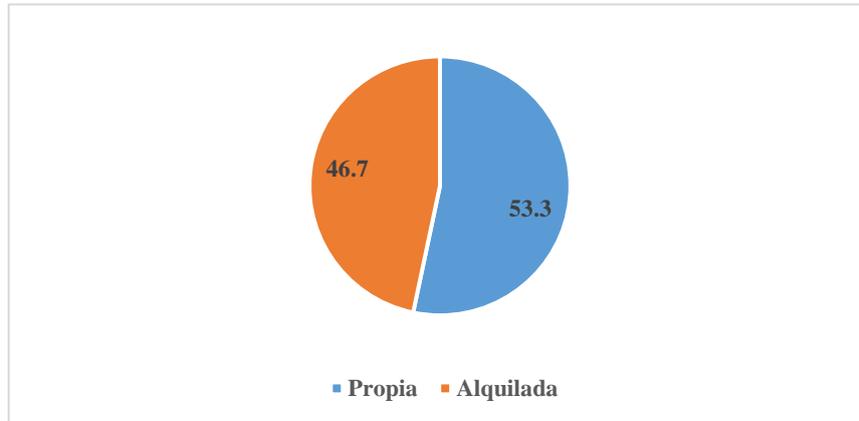


Figura 7. Factor socioeconómico según Lugar de procedencia de los estudiantes de la Facultad de Enfermería de la Universidad Nacional del Altiplano – Puno, 2022

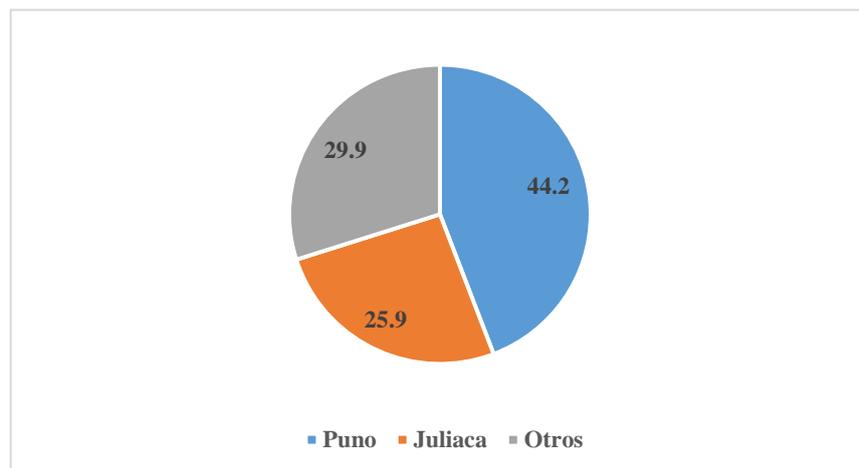


Figura 8. Factor socioeconómico según ingreso mensual en el hogar de los estudiantes de la Facultad de Enfermería de la Universidad Nacional del Altiplano – Puno, 2022

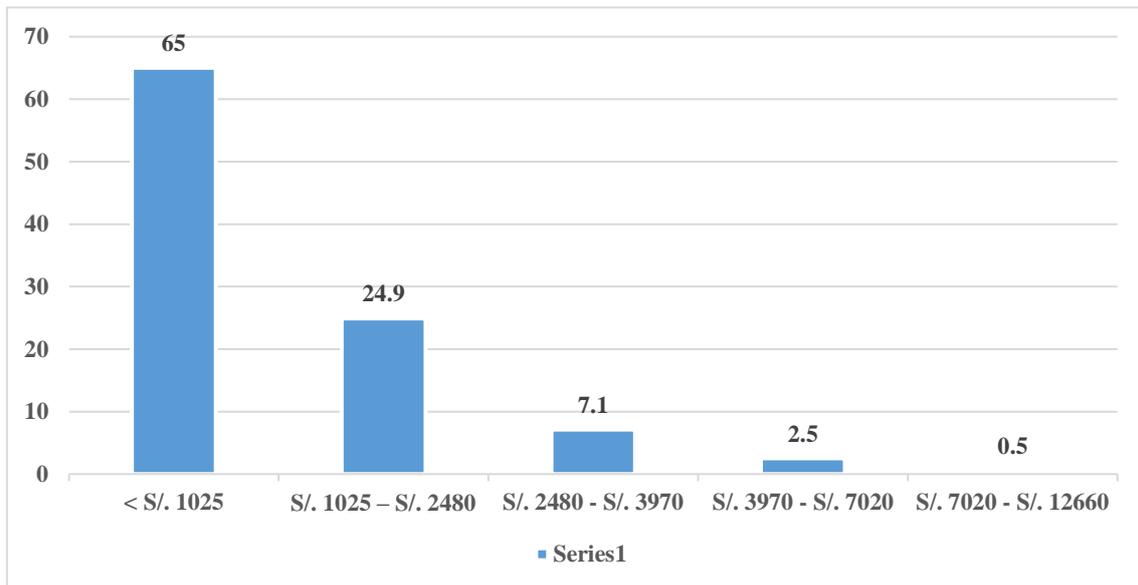


Figura 9. Distribución de los factores de comorbilidades en los estudiantes de la Facultad de Enfermería de la Universidad Nacional del Altiplano – Puno, 2022

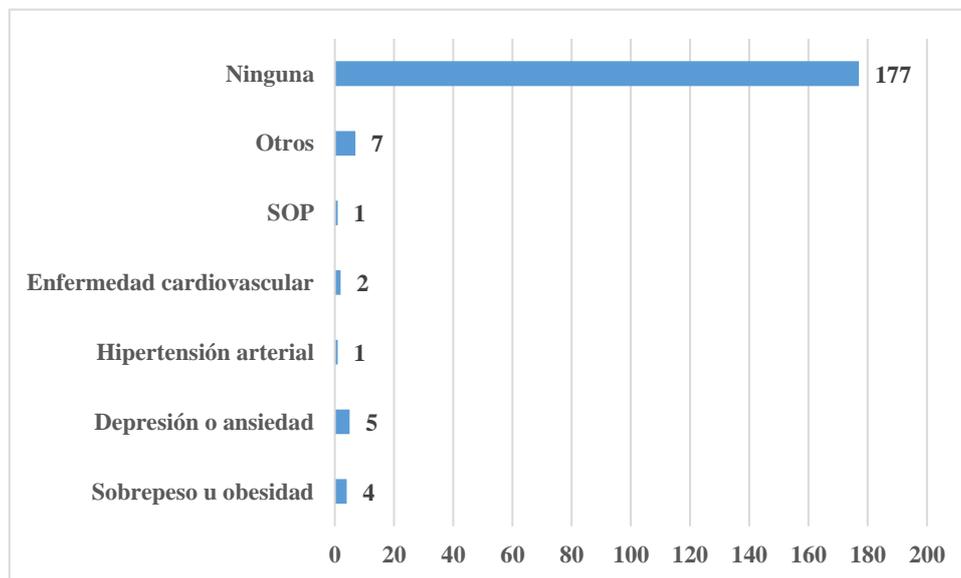
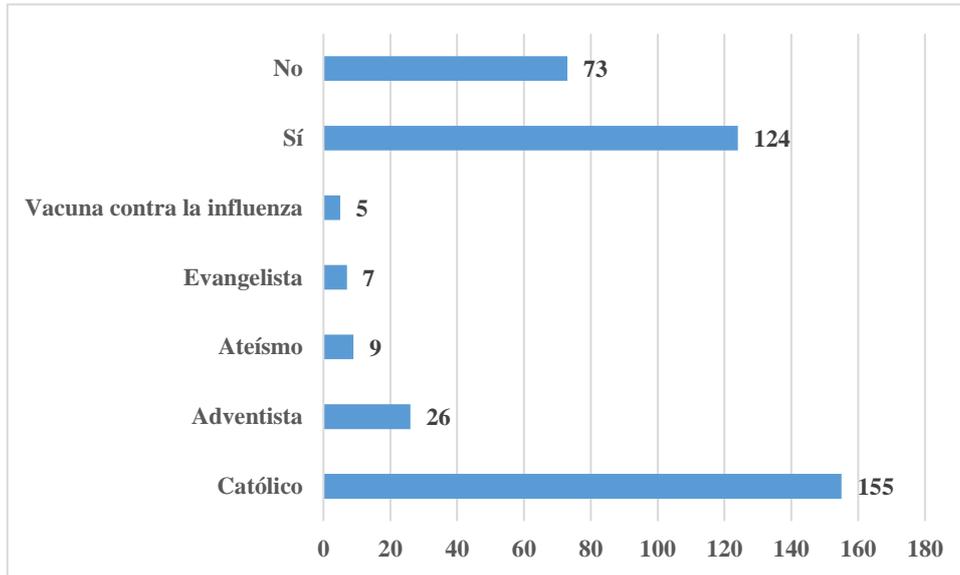


Figura 10. Distribución de los factores culturales en los estudiantes de la Facultad de Enfermería de la Universidad Nacional del Altiplano – Puno, 2022





AUTORIZACIÓN PARA EL DEPÓSITO DE TESIS O TRABAJO DE INVESTIGACIÓN EN EL REPOSITORIO INSTITUCIONAL

Por el presente documento, Yo Evelyn Massiel Alzamora Lanza identificado con DNI 71405388 en mi condición de egresado de:

Escuela Profesional, Programa de Segunda Especialidad, Programa de Maestría o Doctorado

Enfermería

informo que he elaborado el/la Tesis o Trabajo de Investigación denominada:

"Factores asociados frente a la percepción, aceptación de la vacuna contra la COVID-19 en estudiantes de Enfermería de la Universidad Nacional del Altiplano Puno," 2022"

para la obtención de Grado, Título Profesional o Segunda Especialidad.

Por medio del presente documento, afirmo y garantizo ser el legítimo, único y exclusivo titular de todos los derechos de propiedad intelectual sobre los documentos arriba mencionados, las obras, los contenidos, los productos y/o las creaciones en general (en adelante, los "Contenidos") que serán incluidos en el repositorio institucional de la Universidad Nacional del Altiplano de Puno.

También, doy seguridad de que los contenidos entregados se encuentran libres de toda contraseña, restricción o medida tecnológica de protección, con la finalidad de permitir que se puedan leer, descargar, reproducir, distribuir, imprimir, buscar y enlazar los textos completos, sin limitación alguna.

Autorizo a la Universidad Nacional del Altiplano de Puno a publicar los Contenidos en el Repositorio Institucional y, en consecuencia, en el Repositorio Nacional Digital de Ciencia, Tecnología e Innovación de Acceso Abierto, sobre la base de lo establecido en la Ley N° 30035, sus normas reglamentarias, modificatorias, sustitutorias y conexas, y de acuerdo con las políticas de acceso abierto que la Universidad aplique en relación con sus Repositorios Institucionales. Autorizo expresamente toda consulta y uso de los Contenidos, por parte de cualquier persona, por el tiempo de duración de los derechos patrimoniales de autor y derechos conexos, a título gratuito y a nivel mundial.

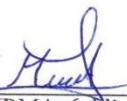
En consecuencia, la Universidad tendrá la posibilidad de divulgar y difundir los Contenidos, de manera total o parcial, sin limitación alguna y sin derecho a pago de contraprestación, remuneración ni regalía alguna a favor mío; en los medios, canales y plataformas que la Universidad y/o el Estado de la República del Perú determinen, a nivel mundial, sin restricción geográfica alguna y de manera indefinida, pudiendo crear y/o extraer los metadatos sobre los Contenidos, e incluir los Contenidos en los índices y buscadores que estimen necesarios para promover su difusión.

Autorizo que los Contenidos sean puestos a disposición del público a través de la siguiente licencia:

Creative Commons Reconocimiento-NoComercial-CompartirIgual 4.0 Internacional. Para ver una copia de esta licencia, visita: <https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/>

En señal de conformidad, suscribo el presente documento.

Puno 20 de Julio del 2023


FIRMA (obligatoria)



Huella



DECLARACIÓN JURADA DE AUTENTICIDAD DE TESIS

Por el presente documento, Yo Evelyn Massiel Alcamara Lanco
identificado con DNI 71405388 en mi condición de egresado de:

Escuela Profesional, Programa de Segunda Especialidad, Programa de Maestría o Doctorado

Enfermería

informo que he elaborado el/la Tesis o Trabajo de Investigación denominada:

"Factores asociados frente a la percepción, aceptación de la
vacuna contra la COVID-19 en estudiantes de Enfermería de
la Universidad Nacional del Altiplano Puno, 2022"

Es un tema original.

Declaro que el presente trabajo de tesis es elaborado por mi persona y **no existe plagio/copia** de ninguna naturaleza, en especial de otro documento de investigación (tesis, revista, texto, congreso, o similar) presentado por persona natural o jurídica alguna ante instituciones académicas, profesionales, de investigación o similares, en el país o en el extranjero.

Dejo constancia que las citas de otros autores han sido debidamente identificadas en el trabajo de investigación, por lo que no asumiré como tuyas las opiniones vertidas por terceros, ya sea de fuentes encontradas en medios escritos, digitales o Internet.

Asimismo, ratifico que soy plenamente consciente de todo el contenido de la tesis y asumo la responsabilidad de cualquier error u omisión en el documento, así como de las connotaciones éticas y legales involucradas.

En caso de incumplimiento de esta declaración, me someto a las disposiciones legales vigentes y a las sanciones correspondientes de igual forma me someto a las sanciones establecidas en las Directivas y otras normas internas, así como las que me alcancen del Código Civil y Normas Legales conexas por el incumplimiento del presente compromiso

Puno 20 de Julio del 2023

FIRMA (obligatoria)



Huella