TESIS

UNIVERSIDAD CIENTÍFICA DEL SUR

UNIVERSIDAD CIENTÍFICA DEL SUR

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

CARRERA PROFESIONAL DE MEDICINA HUMANA

"ASOCIACIÓN ENTRE LOS CONOCIMIENTOS SOBRE SARS-COV-2 Y LA IDENTIFICACIÓN DEL MECANISMO DE ACCIÓN DE LAS VACUNAS DISPONIBLES EN PERÚ CONTRA SARS-COV-2 EN ESTUDIANTES DE LA FACULTAD DE MEDICINA HUMANA DE LA UNIVERSIDAD CIENTÍFICA DEL SUR"

Tesis para optar el título profesional de:

MÉDICO CIRUJANO

Presentado por:

Renato Ferri Perez (0000-0002-1295-7999)
Ashley Johanna Macha Quispe (0000-0003-3828-198X)

Asesor:

Fernando Miguel Runzer Colmenares (0000-0003-4045-0260)

Lima – Perú

2024

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

ACTA DE SUSTENTACIÓN

Lima, 27 de febrero del 2024.

Los integrantes del Jurado de tesis:

Presidente: MAGISTER YOLANDA ANGULO BAZÁN
Miembro: MAGISTER EDDY SEGURA PAUCAR
Miembro: MED. PAOLA ALEJANDRA GOICOCHEA ROMERO

Se reúnen para evaluar la tesis titulada: **"ASOCIACIÓN ENTRE LOS CONOCIMIENTOS SOBRE SARS-COV-2 Y LA IDENTIFICACIÓN DEL MECANISMO DE ACCIÓN DE LAS VACUNAS DISPONIBLES EN PERÚ CONTRA SARS-COV-2 EN ESTUDIANTES DE LA FACULTAD DE MEDICINA HUMANA DE LA UNIVERSIDAD CIENTÍFICA DEL SUR"**

Presentada por los estudiantes: **MACHA QUISPE ASHLEY JOHANNA - FERRI PÉREZ RENATO**

Para optar por el Titulo profesional de **MEDICO CIRUJANO**

Asesorados por el: **MAGISTER FERNANDO RUNZER COLMENARES**

Luego de haber evaluado el informe final de tesis y evaluado su desempeño en la sustentación, concluyen de manera unánime calificar a:

Tesista: **MACHA QUISPE ASHLEY JOHANNA**			Nota (14): CATORCE
Aprobado (X)	Aprobado - Muy buena ()	Aprobado - Sobresaliente ( )	Desaprobado (.)

Tesista: **FERRI PÉREZ RENATO**			Nota (14): CATORCE
Aprobado (X)	Aprobado - Muy buena ()	Aprobado - Sobresaliente ( )	Desaprobado (.)

Los miembros del jurado firman en señal de conformidad.



MAGISTER YOLANDA ANGULO BAZÁN
Presidente del Jurado



MAGISTER FERNANDO RUNZER COLMENARES
Asesor



MAGISTER EDDY SEGURA PAUCAR
Miembro



MED. PAOLA ALEJANDRA GOICOCHEA ROMERO
Miembro

ANEXO: FORMATO DE DECLARACIÓN DE ORIGINALIDAD DE CONTENIDO DE INFORME FINAL DE TESIS O TRABAJO DE INVESTIGACIÓN

UNIVERSIDAD CIENTÍFICA DEL SUR

DECLARACIÓN DE ORIGINALIDAD DE CONTENIDO DE INFORME FINAL DE TESIS / TRABAJO DE INVESTIGACIÓN[1]

Lima, 04 de marzo del 2024

Señor,
Carlos Zavalaga Reyes
Director General de Investigación, Desarrollo e Innovación
Universidad Científica del Sur
Presente. –

De nuestra consideración,

Nosotros, Ashley Johanna Macha Quispe y Renato Ferri Pérez, estudiantes de la carrera de Medicina Humana de la Universidad Científica del Sur, en conjunto con el asesor de tesis Fernando Miguel Runzer Colmenares , declaramos que este informe final de tesis de investigación titulado: ASOCIACIÓN ENTRE LOS CONOCIMIENTOS SOBRE SARS-COV-2 Y LA IDENTIFICACIÓN DEL MECANISMO DE ACCIÓN DE LAS VACUNAS DISPONIBLES EN PERÚ CONTRA SARS-COV-2 EN ESTUDIANTES DE LA FACULTAD DE MEDICINA HUMANA DE LA UNIVERSIDAD CIENTÍFICA DEL SUR, sustentado para obtener el título/grado de Medico Cirujano es original.

Es decir, no contiene plagio parcial ni total, cuando se utilizó información de fuentes externas se reconoció la autoría mediante la adecuada citación y los resultados obtenidos son producto entero de mi (nuestra) investigación y no han sido falseados ni fabricados. Todo esto en cumplimiento del Código de ética en la investigación, Reglamento del Comité de Integridad Científica, Reglamento de Propiedad Intelectual, Normas y procedimientos de los trabajos de investigación para la obtención de títulos profesionales y grados académicos [2], que afirmamos conocer en su totalidad.

Por ello, en caso de identificarse alguna situación de plagio, falsificación o fabricación de resultados, nos allanamos al proceso de investigación que establezca la Universidad y las posibles sanciones que pudieran surgir.



Firma tesista Ashley Johanna Macha Quispe.
DNI:72407685



Firma tesista Renarto Ferri Perez
DNI: 71903302



Firma del asesor de tesis Fernando Runzer Colmenares
DNI: 42140681

[1] En conformidad con la Resolución del Consejo Directivo N° 084-2022-SUNEDU/CD
[2] Los documentos están en: https://investigacion.cientifica.edu.pe/reglamentos/

INFORME DE REVISIÓN DE ORIGINALIDAD

Título del documento evaluado. Asociación entre los conocimientos sobre SARS-COV-2 y la identificación del mecanismo de acción de las vacunas disponibles en Perú contra SARS-COV-2 en estudiantes de la Facultad de Medicina Humana de la Universidad Científica del Sur

Autores. Ashley Johanna Macha Quispe; Renato Ferri Perez

Mecanismo de revisión de originalidad. Evaluación con Turnitin (ID 2318805885).

Resultado de la evaluación. 9%

Revisado por. Magaly Kelly Guerrero Huaracallo.

Comentarios sobre la revisión. Filtros usados: excluir fuentes de menos de 12 palabras.



TESIS
UNIVERSIDAD CIENTÍFICA DEL SUR

Resumen

Introducción: Cuando se dio el SARS-Cov-2 la sociedad no estaba preparada para una pandemia de tal magnitud es por eso que debido desinformación se fue creando una gigantesca nube de falsas noticias lo cual preocupo y alarmó a la población, por eso el rol de nosotros como parte del sistema de salud influimos en la promoción de la vacunación y del SARS-Cov-2 dentro de la sociedad. **Objetivos:** Determinar si existe asociación entre conocimientos sobre Sars-Cov-2 con la capacidad de identificar el mecanismo de acción de las vacunas disponibles en el Perú contra SARS-Cov-2 dentro de estudiantes de la facultad de medicina humana. **Metodología**: Estudio transversal, analitico y observacional, como población se tomó a los matriculados del ciclo lectivo 2023 que fueron los alumnos de la facultad de medicina humana de la Universidad Científica del Sur. **Resultados:** En este estudio participaron 206 estudiantes de Ciencias de la Salud. El conocimiento sobre SARS-CoV-2 fue evaluado con una escala de 14 preguntas y el promedio fue de 10.81 y sobre vacunas se utilizó una escala de 5 vacunas utilizando las que estaban disponibles en el Perú en ese entonces y el promedio fue 2. **Discusión:** Por consiguiente, el modelo ajustado y especialmente en estratos de sexo masculino y el antecedente de no haber sufrido COVID-19 se contrasto que un mayor conocimiento sobre el virus se asocia con un mayor conocimiento sobre los mecanismos de acción de las vacunas contra el SARS-Cov-2. Esto resalta la importancia dentro de la carrera de medicina humana de impartir una educación enfocada en el realce de conocimientos sobre SARS-Cov-2 y sobre los mecanismos de acción de las vacunas.

Palabras claves: Medicina humana, Conocimiento, COVID.

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

TESIS
UNIVERSIDAD CIENTÍFICA DEL SUR

Abstract

Introduction: When SARS-Cov-2 occurred, society was not prepared for a pandemic of such magnitude, which is why due to misinformation, a gigantic cloud of false news was created, which worried and alarmed the population, which is why the role of us as part of the health system influence the promotion of vaccination and SARS-Cov-2 within society. **Objectives:** Determine if there is an association between knowledge about Sars-Cov-2 with the ability to identify the mechanism of action of the vaccines available in Peru against SARS-Cov-2 among students of the faculty of human medicine. **Methodology:** Cross-sectional, analytical and observational study, the population was taken from those enrolled in the 2023 school year, who were the students of the Faculty of Human Medicine of the Scientific University of the South. **Results:** 206 Health Sciences students participated in this study. Knowledge about SARS-CoV-2 was evaluated with a scale of 14 questions and the average was 10.81 and about vaccines a scale of 5 vaccines was used using those that were available in Peru at that time and the average was 2. **Discussion :** Therefore, the adjusted model and especially in strata of male sex and the history of not having suffered COVID-19, it was contrasted that greater knowledge about the virus is associated with greater knowledge about the mechanisms of action of vaccines against SARS -Cov-2. This highlights the importance within the human medicine career of providing education focused on enhancing knowledge about SARS-Cov-2 and the mechanisms of action of vaccines.

Keywords: Human medicine, Knowledge, Covid.

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

TESIS
UNIVERSIDAD CIENTÍFICA DEL SUR

Introducción

A principios del 2020, la OMS a nivel mundial declara como una pandemia mundial el brote del SARS-Cov-2 y al final del mes de marzo hubo una gran preocupación internacional por esta emergencia de salud pública (1,2). Al mismo tiempo, se reportaron casi 1.347.803 casos confirmados en 184 países y más de 74 mil personas ya estaban muertas (3)**.** En nuestro país, al 24 de marzo del 2020, hubo siete muertos, 23 hospitalizados y 416 casos confirmados, siendo en Lima Metropolitana la mayoría de contagiados (4,5). La llegada de las vacunas en nuestro país fue en febrero del 2021 siendo una estrategia principal para la lucha contra la pandemia, donde se usaron tres tipos de vacunas, Pfizer, AstraZeneca y Sinopharm (6). En ese mismo contexto se encontró que al recibir dos dosis de la vacuna aumentaban los niveles de eficacia y prevención de la mortalidad en hospitalizados por dicha enfermedad, de modo que reforzaría los esfuerzos de la vacunación (7).

Considerando que la OMS declaró el cierre de la pandemia el 5 de mayo del 2023, los últimos reportes de ese año hasta la actualidad han sido de más de 100.000 casos que se confirmaron y alrededor de 2000 decesos en Perú, donde más de 7.000.000 millones de peruanos cuentan con cuarta dosis de la vacuna actualmente, sin embargo solo representa menos del 30% de la meta trazada por el MINSA y con respecto a la vacuna bivalente se cuenta con menos del 25%. (8,9)

Según un estudio del año 2022 en el norte de nuestro país la negativa de vacunarse se debía a la reticencia, rechazo a la vacunación a pesar de haber disponibilidad de vacunas, que tenía como causa la escasa información que conocían de las vacunas y la

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

desconfianza; un estudio del año 2023 de la UNMSM en sus estudiantes, resaltaron que el tiempo de espera de vacunarse, distancia al centro de vacunación y miedo a las inyecciones eran las causas del por qué la población no optaba por vacunarse.(10,11) Además, las plataformas virtuales tuvieron un papel muy importante en la mala información, ya que los ciudadanos la utilizaban para orientarse y en la mayoría de casos pueden informar noticias falsas(12); así mismo el apresurado proceso de creación de la vacuna, por lo cual una proporción de la población fue víctima de información engañosa y desconfianza que disminuyo su confianza ante el proceso de vacunación (13,14).

Por otro lado, una investigación en el año 2020 en estudiantes de medicina de Trujillo busco evaluar que conocimiento se tenía sobre el SARS-Cov-2 teniendo como resultados un conocimiento alto en más del 90% de la población sobre todo si cursaban los últimos ciclos de la carrera, esto podría explicarse ya que los últimos años de estudio es donde están más cercas de las prácticas clínicas y los conocimientos están más consolidados. (15,16)

Actualmente, a pesar de todo lo que pasó en el mundo, la información que se difunde sobre el SARS-Cov-2 y el mecanismo de acción de las vacunas a los estudiantes de medicina humana no es muy difundida, lo cual puede ser perjudicial, ya que el rol de los estudiantes, sobre todo los que forman parte del sistema de salud es influyente en la promoción de la vacunación dentro de la sociedad y su entorno cercano convirtiéndolos en agentes de cambios significativos.(17)

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

En tal sentido, nuestra investigación tuvo como objetivo analizar el conocimiento sobre el virus SARS-Cov-2 en relación con el conocimiento sobre el mecanismo de acción de las vacunas contra COVID-19 disponibles en el Perú al año 2023 en estudiantes de la facultad de medicina humana de la "Universidad Científica Del Sur". Finalmente, nuestros resultados servirán de base a otros estudios sobre el COVID-19 en nuestra comunidad y permitirán ayudar a otros estudios próximos destinados a comparar variables parecidas a las nuestras.

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

TESIS
UNIVERSIDAD CIENTÍFICA DEL SUR

Metodología

Diseño del estudio

Estudio observacional de tipo analítico y transversal.

Población y muestra del estudio

Nuestra población fueron los estudiantes matriculados de la carrera de medicina humana de la Universidad Científica del Sur del 2023. El muestreo fue aleatorio, donde el cuestionario fue enviado a los correos institucionales de los involucrados. Además, se les solicitó el consentimiento informado para participar en nuestro estudio. Se encuestaron a 250 participantes de los cuales se excluyeron a 44 estudiantes porque no llenaron correctamente la encuesta, por lo cual nuestra muestra final ascendió a 206 participantes. En nuestro tamaño muestral se calculó con una significancia del 95% y con un 80% de potencia de estudio, en consecuencia debido a la escasez de trabajos que cuenten con similitud a nuestra investigación tomamos como referencia el que contaba con mayor afinidad; se tuvo un índice de intención del 81.2% de aprobar con conocimiento adecuado sobre SARS-Cov-2 la vacuna contra COVID-19 y un índice de negación 62% a aceptar con conocimiento adecuado sobre SARS-Cov-2 la vacuna contra COVID-19; dando como resultado 192, pero se encuestó a un total de 206 estudiantes.

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

Criterios de inclusión y exclusión

Los criterios de inclusión fueron estar en pregrado, ser mayor de edad, pertenecer a nuestra universidad matriculados en la carrera de medicina humana con un semestre culminado. Los criterios de exclusión fueron: Alumnos que se negaron a formar parte de la investigación, aquellos que completen erróneamente el formulario y no cumplan con un semestre de estudio.

Variables de estudio

Variable dependiente

- **Identificación de los mecanismos de acción de las vacunas disponibles contra SARS-Cov-2 en el Perú**

Se evaluó la capacidad de los estudiantes para identificar los mecanismos de acción de las vacunas contra SARS-Cov-2 en el Perú, al momento de la redacción del proyecto (2022), las cuales fueron: Pfizer©, Sinopharm©, AstraZeneca ©, Moderna© y Johnson & Johnson© y cada pregunta tuvo respuestas de opción múltiple cuyas alternativas fueron: ´´subunidades proteicas SARS-Cov-2´´; ´´ARNm´´, ´´vector viral de adenovirus ChAdOx1´´; ´´vector viral: vector viral recombinante Ad 26´´; finalmente se hizo una sumatoria de la cantidad de vacunas cuyos mecanismos fueron correctamente identificados, considerando esta variable como numérica (0-5).(18,19)

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

Variable independiente

- **Conocimiento Sobre SARS-Cov-2**

Previo a esta investigación, la escala con la que se evaluó fue adaptada por los investigadores teniendo como referencia la investigación de Noreen et al. (20). Fue traducida y esta traducción fue validada por cinco expertos quienes dominaban el tema del SARS-Cov-2. Se consideraron cinco expertos debido a la revisión sobre el estudio de la utilidad y eficacia de un juicio de expertos para la validez de un instrumento realizado en el estudio de Rodríguez et al. (21). Fue considerada como "inadecuada" una puntuación individual de 1 a 10 en el cuestionario y como "adecuada" la puntuación de 11 a 14, sin embargo, para el presente estudio se analizaron los datos de manera numérica para analizar correlaciones.

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

Procesamiento y análisis estadístico

La información obtenida fue a través de un formulario de Google que fue exportado a una plantilla de Excel y procedimos a colocar nuestra base de datos en STATA versión 16.0. Se describieron todas las variables de estudio, las categóricas en porcentajes y frecuencias, las numéricas con desviación estándar y media por ser de distribución normal según el histograma. Además, se realizó un estudio analítico a través de regresión lineal para cuantificar las variables dependiente e independiente de nuestra investigacion, estratificando el análisis por las variables sexo y antecedente de COVID-19.

Aspectos éticos

Nuestro estudio fue admitido por el Comité Institucional de ética de la Universidad Científica del Sur (PRE-15-2023-00291), cuando se obtuvo dicha aprobación y la resolución para poder iniciar el estudio, se inició el trámite de uso de bienes de información para solicitar los correos electrónicos a la universidad, estos incluyeron la información del código de cada alumno, dicha información se utilizó exclusivamente para enviar los formularios a los estudiantes. Además, el formulario online no solicitó información personal de los estudiantes (correos, códigos, nombres y dni) por lo cual la base de datos analizada fue completamente anónima.

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

Resultados

En este estudio participaron 206 estudiantes, del total de participantes, el 40.78% (n=84) fueron de sexo masculino. En cuanto al año de estudio, se observó que el 36.41% (n=75) de los estudiantes estaban cursando el séptimo año, seguido por el 14.08% (n=29) en el sexto año. En relación con la variable "Conocer a un antivacunas', se encontró que el 65.53% (n=135) de los participantes afirmaron conocer a alguien con esta postura. Sobre los antecedentes relacionados con COVID-19, el 76.21% (n=157) de los participantes reportaron haber tenido antecedentes personales de COVID-19. En cuanto a los antecedentes familiares de COVID-19, el 92.72% (n=191) informaron tener antecedentes familiares. Además, el 48.06% (n=99) reportaron tener al menos un pariente muerto por COVID-19. En lo que respecta a la salud y comorbilidades, el 27.67% (n=57) de los participantes tenían alguna comorbilidad, mientras que el 72.33% (n=149) no presentaban ninguna comorbilidad. Respecto a la composición familiar, el 57.77% (n=119) vivían en un hogar nuclear, seguido por el 23.79% (n=49) en un hogar extenso.

En cuanto al conocimiento sobre el SARS-Cov-2, los participantes obtuvieron un puntaje promedio de 10.81 con una desviación estándar de 1.86. En relación con el mecanismo de acción de las vacunas contra el SARS-Cov-2, los participantes obtuvieron un puntaje promedio de 2.00 con una desviación estándar de 1.41.

Finalmente, en cuanto a la vacunación, el 39.81% (n=82) de los participantes habían recibido contra el SARS-Cov-2 cuatro dosis de vacunas, seguido por el 34.47% (n=71) que habían recibido tres dosis. Además, el 21.84% (n=45) indicaron haber recibido más de cuatro dosis, mientras que un pequeño porcentaje había recibido una o dos dosis. **(Ver Tabla 1 Análisis descriptivo de Variables Estudiadas)**

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

TESIS
UNIVERSIDAD CIENTÍFICA DEL SUR

Tabla 1: Análisis descriptivo de Variables Estudiadas (n=206)

Variables	n	Porcentaje
Sexo		
Femenino	122	59.22
Masculino	84	40.78
Año de Estudio		
1ro	19	9.23
2do	20	9.71
3ro	23	11.17
4to	19	9.22
5to	21	10.19
6to	29	14.08
7mo	75	36.41
Conocer a un "antivacunas"		
No	71	34.47
Si	135	65.53
Antecedente personal de COVID-19		
No	49	23.79
Si	157	76.21
Antecedente familiar de COVID-19		
No	15	7.28
Si	191	92.72

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

Antecedente de familiar fallecido por COVID		
No	107	51.94
Si	99	48.06
Tener alguna comorbilidad		
No	149	72.33
Si	57	77.67
Composición familiar		
Nuclear	119	57.77
Extenso	49	23.79
Compuesto sin adulto mayor	17	8.25
Compuesto con adulto mayor	15	7.28
Unipersonal	6	2.91
Alguna comorbilidad dentro del hogar		
No	76	36.89
Si	130	63.11
Haber llevado el curso de microbiología		
No	71	34.47
Si	135	65.53
Cuantas dosis de vacunas contra el Sars Cov-2 ha recibido		

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

1	3	1.46
2	5	2.43
3	71	34.47
4	82	39.81
Más de 4	45	21.84
Conocimiento sobre SARS-Cov-2*	10.81	1.86
Identificación del Mecanismo de Acción de Las vacunas Contra el SARS-Cov-2*	2	1.41

*** Datos expresados en media y desviación Estándar**

En el análisis de la Tabla 2 se evidencia los resultados de modelos de regresión lineal que se utilizaron para cuantificar la asociación entre el conocimiento sobre el SARS-Cov-2 y la identificación del mecanismo de acción de las vacunas disponibles en Perú contra el SARS-Cov-2. Se utilizaron modelos de regresión lineal para explorar esta relación, teniendo en cuenta varios estratos de la población estudiada y ajustando por diferentes variables relevantes.

En primer lugar, al considerar el "Modelo crudo", que no ajusta por ninguna variable de control, se observa que el coeficiente de regresión (β) es de 0.05 con un error estándar de 0.05 y un valor de P de 0.31. Esto sugiere una asociación positiva entre las variables de la investigación, aunque no alcanza significancia estadística.

Sin embargo, al analizar los resultados estratificados por sexo, se observan diferencias significativas. En el "Modelo crudo: estrato de sexo masculino", se encuentra un coeficiente β de 0.22 con un valor de P de 0.01, lo que indica una

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

asociación positiva significativa entre estas variables en los hombres. Por otro lado, en el "Modelo crudo: estrato de sexo femenino", aunque el coeficiente β es similar al modelo crudo general, no alcanza significancia estadística.

Al ajustar los modelos por variables adicionales, como el antecedente personal de COVID-19, se observan cambios en la asociación de nuestras variables. Por ejemplo, en el "Modelo crudo: estrato sin antecedente personal de COVID-19", se encuentra un coeficiente β más alto (0.27) y significativo (valor de P = 0.004), mientras que en el "Modelo crudo: estrato con antecedente personal de COVID-19" la asociación no es significativa.

En el "Modelo ajustado: estrato de sexo masculino", se encuentra un coeficiente β de 0.21 con un valor de P de 0.05, lo que sugiere una asociación positiva significativa entre el conocimiento sobre el Sars-Cov-2 y la identificación del mecanismo de acción de las vacunas en los hombres. Por otro lado, en el "Modelo ajustado: estrato de sexo femenino", el coeficiente β es de -0.08 con un valor de P de 0.21, lo que indica una asociación negativa entre estas variables en las mujeres después de controlar por las mismas variables adicionales.

En el "Modelo ajustado: estrato sin antecedente de COVID-19", se encontró un coeficiente β de 0.25 con un valor de P de 0.01, lo que sugiere una asociación positiva y significativa entre nuestras variables en este grupo. Por otro lado, en el "Modelo ajustado: estrato con antecedente de COVID-19", el coeficiente β fue de -0.07 con un valor de P de 0.25, indicando una asociación no significativa en este grupo. **(Ver Tabla 2: Modelos de regresión lineal para cuantificar la asociación entre conocimiento sobre SARS-Cov-2 e identificación del mecanismo de acción de las vacunas disponibles en Perú contra Sars-Cov-2)**

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

Tabla 2: Modelos de regresión lineal para cuantificar la asociación entre conocimiento sobre SARS-Cov-2 e identificación del mecanismo de acción de las vacunas disponibles en Perú contra Sars-Cov-2 (n=206)

Variables	Coeficiente β	Error estándar	Valor de P	Intervalo de confianza 95%	
	0.05	0.05	0.31	-0.05	a 0.16
Modelo crudo					
Modelo crudo: Estrato de sexo femenino	0.05	0.06	0.42	-0.17	a 0.07
Modelo crudo: Estrato de sexo masculino	0.22	0.08	0.01	0.04	a 0.39
Modelo ajustado: Estrato de sexo femenino°	-0.08	0.06	0.21	-0.22	a 0.04
Modelo ajustado:	0.21	0.1	0.05	-0.003	a 0.425

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

Estrato de sexo masculino°						
Modelo crudo: Estrato sin antecedente personal de COVID-19	0.27	0.09	0.004	0.09	a 0.45	
Modelo crudo: Estrato con antecedente personal de COVID-19	-0.029	0.06	0.64	-0.15	a 0.09	
Modelo ajustado: Estrato sin antecedente de COVID-19*	0.25	0.09	0.01	0.05	a 0.45	
Modelo ajustado: Estrato con antecedente de COVID 19*	-0.07	0.06	0.25	-0.19	a 0.05	

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

* Modelos ajustados por: Haber llevado curso de Microbiología, Sexo, Año Académico, Conocer a un antivacunas, Antecedente personal de COVID-19, Antecedente Familiar de COVID-19, Comorbilidades médicas, Composición del hogar, Comorbilidades Médicas dentro del Hogar.

° Modelos Ajustados por: Haber llevado curso de Microbiología, Cuántas dosis tienes de la vacuna contra el SARS-Cov-2 , Año Académico, Conocer a un antivacunas, Antecedente personal de COVID-19, Antecedente Familiar de COVID-19, Comorbilidades médicas, Composición del hogar, Comorbilidades Médicas dentro del Hogar.

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

Discusión

El estudio realizado tuvo como objetivo demostrar la asociación entre los conocimientos sobre el virus SARS-Cov-2 y la identificación del mecanismo de acción de las vacunas en Perú contra la infección por SARS-Cov-2 en estudiantes de medicina humana. Encontramos que esta asociación no era significativa aplicándose al alumnado general, pero cuando construimos modelos de regresión, estratificando según sexo y el antecedente de haber sufrido de COVID-19, si encontramos una asociación significativa en el modelo de sexo masculino y en los que refirieron no haber tenido COVID-19.

En un estudio realizado en Pakistán en el año 2020, se pudo observar que las alumnos de medicina tenían un conocimiento mayor sobre SARS-cov-2 y también tenían mejores actitudes frente a la vacunación que los estudiantes varones. Sin embargo, hay otros estudios que posicionan a los varones como el género que tiene mayor conocimiento sobre el tema (20,22). En el estudio pakistaní, también pudimos observar que en general la población que se encuesto, tenía un conocimiento adecuado acerca del virus y la enfermedad, caso que contrasta bastante con nuestro estudio. En ese estudio se demostraba que las personas que tenían más conocimiento sobre el virus también tenían un mayor grado de aceptación a la vacunación. (20)

Con respecto al antecedente de haber sufrido COVID-19, como variable, existe un estudio paraguayo que arrojó resultados de cómo es que el antecedente de haber sufrido de COVID-19 se asociaba a un mayor conocimiento sobre el virus y la

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

enfermedad, del mismo modo, en este estudio realizado en internos medicina se pudo observar que los varones tenían un conocimiento mayor que las internas encuestadas. En nuestro estudio, al igual que en el estudio paraguayo se obtuvieron niveles de conocimiento bastante bajos sobre la enfermedad, sin embargo, En nuestra investigación, se observó una asociación positiva entre los estudiantes de medicina humana que no habían experimentado COVID-19 y su nivel de comprensión adecuada tanto del SARS-Cov-2 como de las vacunas disponibles en nuestra nación. (23)

En lo que refiere a otro estudio de Indonesia, se encontró que aquellas personas que no habían sido infectadas con el virus tenían un mayor conocimiento sobre esta enfermedad, lo cual contrasta bastante con el estudio previo, pero una similitud con el nuestro dónde los estudiantes de medicina humana que no habían sufrido de COVID-19 tenían mayor conocimiento sobre el virus que aquellas que sí habían sufrido de esta enfermedad. La diferencia radica en que los alumnos de este estudio tuvieron mucho más conocimientos adecuados que el nuestro si despreciamos el factor de que las escalas de evaluación utilizadas son diferentes. (24)

Es importante mencionar que hubo limitaciones importantes durante la realización del presente estudio. Al tratarse de un estudio transversal no se puede distinguir entre nuestras variables principales la causalidad; nuestro estudio se realizó a finales del año 2023 cuando el Perú había atravesado la quinta ola y se estaba empezando a incluir más la vacunación dentro de la regularidad, pero luego identificó la variante JN.1 aumentaron los niveles de positividad en los casos del Perú del 5% a un 35%. (25)

En conclusión, nuestro estudio, en un modelo ajustado y especialmente en estratos de sexo masculino y el antecedente de no haber sufrido COVID-19 se asocia con un mayor

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

conocimiento sobre el virus y por ende un conocimiento mayor sobre los mecanismos de acción de las vacunas disponibles contra el SARS-Cov-2 en el País. Esto resalta la importancia dentro de la carrera de medicina humana de impartir una educación enfocada en el realce de conocimientos sobre este virus y sobre los mecanismos de acción de las vacunas. En contexto del Perú, considerando lo frecuente que son las noticias falsas y su repercusión en las creencias sobre las vacunas, consideramos que ampliar los conocimientos sobre el virus, la enfermedad y las vacunas sería lo más adecuado para lograr los objetivos de salud pública de nuestro país.

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

TESIS
UNIVERSIDAD CIENTÍFICA DEL SUR

Agradecimientos

A nuestros padres por estar siempre motivándonos a seguir con nuestros objetivos trazados y a nuestro asesor el doctor Runzer.

.

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

BIBLIOGRAFÍA

1. Organization WH. Coronavirus disease 2019 (COVID-19): situation report, 72.2020.https://www.who.int/emergencies/diseases/novel-coronavirus-2019/situation-reports/.
2. Velavan TP, Meyer CG. The COVID-19 epidemic. Trop Med Int Health. 2020; 25(3):278. https://doi.org/10.1111/tmi.13383 PMID: 32052514
3. CSSE J. Coronavirus COVID-19 Global Cases by the Center for Systems Science and Engineering (CSSE) at Johns Hopkins University (JHU). 2020.
4. El Peruano. Coronavirus: confirman 416 casos positivos, 23 hospitalizados y 7 fallecidos [Internet]. Lima, Perú: El Peruano; 24 de marzo del 2020 [citado el 20 de enero de 2024]. Disponible en: https://www.elperuano.pe/noticia-coronavirus-confirman-416-casos-positivos-23-hospitalizados-y-7-fallecidos-93429.aspx
5. Ministerio de Salud del Perú, Centro Nacional de Epidemiología, Prevención y Control, [Internet]. Presentación: Situación Actual COVID-19 Perú 2020-2021, 5 de noviembre de 2021. Disponible en: https://www.dge.gob.pe/portal/docs/tools/coronavirus/coronavirus051121.pdf.
6. Lopez J, Andrews N, Gower C, Gallagher E, Simmons R, Thelwall S, et al. Effectiveness of Covid-19 Vaccines against the B.1.617.2 (Delta) Variant. N Engl J Med. 2021; 385:585-594. DOI: 10.1056/NEJMoa2108891.
7. López L, Portugal W, Huamán K, Obregón C. Efectividad de vacunas COVID-19 y riesgo de mortalidad en Perú: un estudio poblacional de cohortes pareadas. An Fac med. 2022;83(2):87- 94. DOI: https://doi.org/10.15381/anales. v83i2.21531.

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

TESIS
UNIVERSIDAD CIENTÍFICA DEL SUR

8. Covid 19 en el Perú - Ministerio de Salud [Internet]. Gob.pe. Disponible en: https://covid19.minsa.gob.pe/sala_situacional.asp
9. Organización Mundial de la Salud [Internet]. OMS, cop. 2023 .Disponible en: https://www.who.int/es/news/item/05-05-2023-statement-on-the-fifteenth-meeting-of-the-international-health-regulations-(2005)-emergency-committee-regarding-the-coronavirus-disease-(covid-19)-pandemic
10. Avila J, Bello-Vidal C, La Rosa J.Aceptación y reticencia a las vacunas contra COVID-19 en ingresantes a una universidad pública peruana durante la tercera ola pandémica. An Fac med. 2023; 84(4):430-434. DOI: https://doi.org/10.15381/anales. v84i4.25067
11. Yupari-Azabache IL, Díaz-Ortega JL, Bardales-Aguirre LB, Barros-Sevillano S, Paredes-Díaz SE. Factors Associated with the Acceptance of COVID-19 Vaccines in Citizens of Northern Peru: Cross-Sectional Study. Risk Manag Healthc Policy. 2022 Sep 9;15:1705-1715. doi: 10.2147/RMHP.S374385. PMID: 36110565; PMCID: PMC9470081.
12. Barre CEH, Arreaga HRP, Matamoros FET. La influencia de las redes sociales en el proceso de vacunación ciudadana por COVID-19. *Reciamuc* . 2022;6(1):265–274. doi:10.26820/reciamuc/6.(1).enero.2022.265-274
13. Vázquez y Antulio Sánchez Coordinadores G. ¿Fin de la pandemia y nueva normalidad? Una visión mutidimensional [Internet]. Unam.mx. [citado el 28 de enero de 2024]. Disponible en: http://paginaspersonales.unam.mx/app/webroot/files/6131/Publica_20210409170102.pdf

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

14. Schaffer DeRoo S, Pudalov NJ, Fu LY. Planning for a COVID-19 Vaccination Program. JAMA. 2020;323(24):2458–2459. doi:10.1001/jama.2020.8711.
15. Paredes MJ. Nivel de conocimientos sobre SARS CoV-2 en estudiantes de medicina humana de la Universidad Privada Antenor Orrego 2020. [Tesis de pregrado]. Trujillo. Universidad Privada Antenor Orrego. Peru. Recuperado a partir de: https://dl.handle.net/20.500.12759/7179
16. Çalışkan F, Mıdık Ö, Baykan Z, Şenol Y, Tanrıverdi EÇ, Tengiz Fİ, Gayef A. The knowledge level and perceptions toward COVID-19 among Turkish final year medical students. Postgrad Med. 2020 Nov;132(8):764-772. doi: 10.1080/00325481.2020.1795486. Epub 2020 Aug 6. PMID: 32657235
17. Esnouf Sophie, Burgos de la Vega Soledad, Pesse Sorensen Karen. Aportaciones de una práctica de promoción de salud comunitaria a la formación profesional de estudiantes de medicina de la Universidad de Chile. FEM (Ed. impresa) [Internet]. 2020 ; 23(3): 135-139. Disponible en: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2014-98322020000300007&lng=es. Epub 21-Sep-2020. https://dx.doi.org/10.33588/fem.233.1057.
18. Boletin de Farmacovigilancia y Tecnovigilancia. Gobierno Regional Piura [Internet]. Gob.pe. Disponible en: https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/2693477/boletin%20sullana%202021.pdf.pdf
19. Dirección General de Medicamentos, Insumos y Drogas (DIGEMID). Vacunas y otros productos farmacéuticos autorizados contra el Covid-19 [internet].

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

Disponible en:https://www.digemid.minsa.gob.pe/webDigemid/covid-19/productos-covid-19/

20. Khola Noreen ,Zil-e- Rubab,Muhammad Umar,Rehana Rehman,Mukhtiar Baig,Fizzah Baig Knowledge, attitudes, and practices against the growing threat of COVID-19 among medical students of Pakistan. Published: December 11, 2020. https://doi.org/10.1371/journal.pone.0243696
21. Rodríguez Medina MA, Poblano-Ojinaga ER, Alvarado Tarango L, González Torres A, Rodríguez Borbón MI. Validación por juicio de expertos de un instrumento de evaluación para evidencias de aprendizaje conceptual. RIDE Rev Iberoam Para Investig Desarro Educ [Internet]. 2021 ;11(22). Disponible en: https://www.ride.org.mx/index.php/RIDE/article/view/960
22. Algara, C., Fuller, S., Hare, C. and Kazemian, S. (2021), The Interactive Effects of Scientific Knowledge and Gender on COVID-19 Social Distancing Compliance. Social Science Quarterly, 102: 7-16. https://doi.org/10.1111/ssqu.12894
23. Rios-González Carlos Miguel, Diaz Angel Ricardo Rolon Ruiz, Espinola-Canata Miriam. Conocimientos sobre Bioseguridad en el contexto de la pandemia por COVID-19: un estudio en pasantes de salud del Paraguay. Rev. salud pública Parag. [Internet]. 2021 June ; 11(1): 48-53. Available from: http://scielo.iics.una.py/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2307-33492021000100048&lng=en. https://doi.org/10.18004/rspp.2021.junio.48.

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

TESIS
UNIVERSIDAD CIENTÍFICA DEL SUR

24. Imam Adli, Indah S. Widyahening, Gilbert Lazarus, Jason Phowira, Lyanna Azzahra, Bagas Ariffandi, Azis Muhammad Putera, David Nugraha, Nico Gamalliel, Ardi Findyartini. Knowledge, attitude, and practice related to the COVID-19 pandemic among undergraduate medical students in Indonesia: a nationwide cross-sectional studymedRxiv 2021.07.05.21260021; doi: https://doi.org/10.1101/2021.07.05.21260021

25. DE SARS-Co V- ASC, VIRUS INFLUENZA Y VIRUS SINCICIAL RESPIRATORIO. INFORME TÉCNICO N° 050-2023-UIE-D-CNSP/INS [Internet]. Gob.pe. Disponible en: https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/5630662/4988082-informe-tecnico-n-050-2023.pdf

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

Anexos

Instrumeto de recolección de datos

Hola, mi nombre es Ashley Johanna Macha Quispe, soy alumna de la Carrera de Medicina Humana de la Facultad de Ciencias de la Salud. Mi compañero, Renato Ferri Perez, y yo estamos realizando una investigación titulada ASOCIACIÓN ENTRE LOS CONOCIMIENTOS SOBRE SARS-COV-2 Y LA IDENTIFICACIÓN DEL MECANISMO DE ACCIÓN DE LAS VACUNAS DISPONIBLES EN PERÚ CONTRA SARS-COV-2 EN ESTUDIANTES DE LA FACULTAD DE MEDICINA HUMANA DE LA UNIVERSIDAD CIENTÍFICA DEL SUR, temática importante en nuestro país.. En tal sentido , le brindaremos la información respectiva y solicitamos encarecidamente invitarlo a ser parte de este estudio, previo a que acepte colaborar, puede comunicarse con los investigadores del tema.

Parte I

1. Sexo:

A. Varón
B. Mujer
2. Años academicos

3. Conocer a un antivacunas

A. Si
B. No
4. Antecedente personal de covid

A. Si
B. No
5. Antecedente de familiar de covid

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

A. Si

B. No

6. Antecedente de familiar muerto por covid

A. Si

B. No

7. Comorbilidades médicas

A. Si

B. No

8. Composición del hogar

A. Nuclear

B. Extenso

C. Compuesto sin adulto mayor

D. Compuesto con adulto mayor

E. Unipersonal

9. Comorbilidades médicas dentro del hogar

A. Si

B. No

10. Llevo el curso de microbiología

A. Si

B. No

11. Cuantas dosis has recibido de la vacuna contra el sars cov 2

A. 1

B. 2

C. 3

D. 4

E. +4

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

TESIS
UNIVERSIDAD CIENTÍFICA DEL SUR

Parte II

En la emocionante siguiente etapa de esta encuesta, te presentaremos 14 afirmaciones intrigantes, y tu misión será descubrir cuáles de ellas son verídicas y cuáles son ficticias.

¡Prepárate para desafiar tu conocimiento y emocionarte con cada elección que hagas!

Responda las siguientes preguntas con Verdadero o falso

1. La infección por COVID-19 es causada por el SARS-CoV-2.
2. La infección por COVID-19 se propaga a través de las gotitas respiratorias de la persona infectada.
3. Todos los miembros de la comunidad corren el mismo riesgo de contraer COVID-19.
4. La mejor manera de prevenir la propagación de COVID-19 es el distanciamiento social
5. El virus es creado por humanos y liberado deliberadamente.
6. Cualquier tipo de actividad grupal puede propagar esta infección.
7. Un paciente con COVID-19 asintomático (durante el período de incubación) no puede transmitir la infección
8. El riesgo de contagiarse cuando se viaja en avión es mayor
9. Esta infección por virus se puede evitar lavando las manos con frecuencia con jabón.
10. Aconsejar cuarentena a los pasajeros que vienen de áreas infectadas es una buena práctica para evitar la propagación de la infección.
11. El confinamiento en todo el país controlará la propagación de este virus
12. Cerrar instituciones de enseñanza y centros comerciales son formas efectivas de distanciamiento social
13. La causa más común de propagación de esta infección en cualquier país es el viajero del área infectada.
14. El período de aislamiento para las personas infectadas y las expuestas a la infección es de 14 días.

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

TESIS
UNIVERSIDAD CIENTÍFICA DEL SUR

Parte III

En la emocionante etapa siguiente de esta encuesta, encontrarás 5 preguntas adicionales de opción múltiple diseñadas para poner a prueba tus conocimientos detallados sobre los agentes de acción de las vacunas disponibles en nuestro amado país. ¡Prepárate para sumergirte en este desafío y demostrar tu experiencia con entusiasmo!

¿Cuál es el mecanismo de accion de la vacuna Sinopharm?

a) SUBUNIDADES PROTEICAS SARS COV2
b) ARNm
c) VECTOR VIRAL DE ADENOVIRUS ChAdOx1
d) VECTOR VIRAL Vector recombinante Ad26

¿Cuál es el mecanismo de accion de la vacuna Pfizer?

a) SUBUNIDADES PROTEICAS SARS COV2
b) ARNm
c) VECTOR VIRAL DE ADENOVIRUS ChAdOx1
d) VECTOR VIRAL Vector recombinante Ad26

¿Cuál es el mecanismo de accion de la vacuna AstraZeneca

a) SUBUNIDADES PROTEICAS SARS COV2
b) ARNm
c) VECTOR VIRAL DE ADENOVIRUS ChAdOx1
d) VECTOR VIRAL Vector recombinante Ad26

VECTOR VIRAL Vector recombinante Ad26

¿Cuál es el mecanismo de accion de la vacuna Moderna?

a) SUBUNIDADES PROTEICAS SARS COV2
b) ARNm
c) VECTOR VIRAL DE ADENOVIRUS ChAdOx1
d) VECTOR VIRAL Vector recombinante Ad26

¿Cuál es el mecanismo de accion de la vacuna Johnson & Johnson?

a) SUBUNIDADES PROTEICAS SARS COV2
b) ARNm
c) VECTOR VIRAL DE ADENOVIRUS ChAdOx1
d) VECTOR VIRAL Vector recombinante Ad26

Fuente: Khola Noreen ,Zil-e- Rubab,Muhammad Umar,Rehana Rehman,Mukhtiar Baig,Fizzah Baig Knowledge, attitudes, and practices against the growing threat of COVID-19 among medical students of Pakistan. Published: December 11, 2020. https://doi.org/10.1371/journal.pone.0243696

Traducida: Por los investigadores del estudio

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

TESIS

UNIVERSIDAD CIENTÍFICA DEL SUR

CIENTÍFICA
UNIVERSIDAD CIENTÍFICA DEL SUR

RESOLUCIÓN DIRECTORAL ACADÉMICA DE CARRERA No. 535 - DACMH-DAFCS-U. CIENTIFICA-2023

Lima, 11 de agosto del 2023

VISTO:

El informe de revisión independiente académica y la aprobación de un Comité de Ética del proyecto de tesis titulado: **"ASOCIACIÓN ENTRE LOS CONOCIMIENTOS SOBRE SARS-COV-2 Y LA IDENTIFICACIÓN DEL MECANISMO DE ACCIÓN DE LAS VACUNAS DISPONIBLES EN PERÚ CONTRA SARS-COV-2 EN ESTUDIANTES DE LA FACULTAD DE MEDICINA HUMANA DE LA UNIVERSIDAD CIENTÍFICA DEL SUR".**

CONSIDERANDO:

Que, de acuerdo al Reglamento General de la Universidad Científica del Sur y el reglamento y Procedimientos de trabajos de Investigación para obtener el **Título Profesional de Médico Cirujano.**

Que, de acuerdo a la normativa vigente de la Universidad Científica del Sur, en uso de las atribuciones conferidas al Director Académico de la Carrera.

SE RESUELVE:

ART. 1° **Aprobar,** en vías de regularización e inscribir el proyecto de tesis titulado: **"ASOCIACIÓN ENTRE LOS CONOCIMIENTOS SOBRE SARS-COV-2 Y LA IDENTIFICACIÓN DEL MECANISMO DE ACCIÓN DE LAS VACUNAS DISPONIBLES EN PERÚ CONTRA SARS-COV-2 EN ESTUDIANTES DE LA FACULTAD DE MEDICINA HUMANA DE LA UNIVERSIDAD CIENTÍFICA DEL SUR",** presentado por los alumnos: Renato Ferri Perez y Ashley Johanna Macha Quispe con N° de registro: **PRE-15-2023-00291**

ART. 2° **Nombrar** al Docente Fernando Miguel Runzer Colmenares, como asesor para el desarrollo de la tesis en cuestión.

Regístrese, comuníquese y archívese.

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
Director Académico de la Carrera de Medicina Humana
UNIVERSIDAD CIENTÍFICA DEL SUR

Mg. JORDI GRAU MONGE
DECANO
CARRERA DE MEDICINA HUMANA

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

TESIS

UNIVERSIDAD CIENTÍFICA DEL SUR

COMITÉ INSTITUCIONAL DE ÉTICA EN INVESTIGACIÓN

UNIVERSIDAD CIENTÍFICA DEL SUR

CONSTANCIA N° 179-CIEI-CIENTÍFICA-2023

El presidente del Comité Institucional de Ética en Investigación de la Universidad Científica del Sur (CIEI-CIENTÍFICA) da constancia que el proyecto de investigación, cuyos datos se registran a continuación, ha sido aprobado por el CIEI-CIENTÍFICA.

Código de registro: **PRE-15-2023-00291**

Título: **Asociación entre los conocimientos sobre sars-cov-2 y la identificación del mecanismo de acción de las vacunas disponibles en Perú contra sars-cov-2 en estudiantes de la facultad de medicina humana de la Universidad Científica del Sur**

Investigador(a): **Renato Ferri Perez; Ashley Johanna Macha Quispe**

La aprobación del proyecto de investigación implica que el documento presentado a evaluación cumple con los lineamientos de Universidad en materia de investigación y ética, los cuales se sustentan en la normativa internacional vigente.

En tal sentido, esta aprobación carecerá de valor si es que el proyecto de investigación arriba indicado es modificado de cualquier forma. Toda enmienda, añadido, eliminación o eventualidad (eventos adversos, etc.) posterior a la fecha de aprobación debe ser reportado al CIEI-CIENTÍFICA.

La vigencia de la aprobación de este documento es de dieciocho (18) meses (hasta el 23 de enero del 2025), periodo en el que puede desarrollarse el proyecto. Cualquier trámite para su renovación deberá ser enviado antes del término de la vigencia de este documento, debiendo suspenderse todo desarrollo hasta que la renovación sea aprobada.

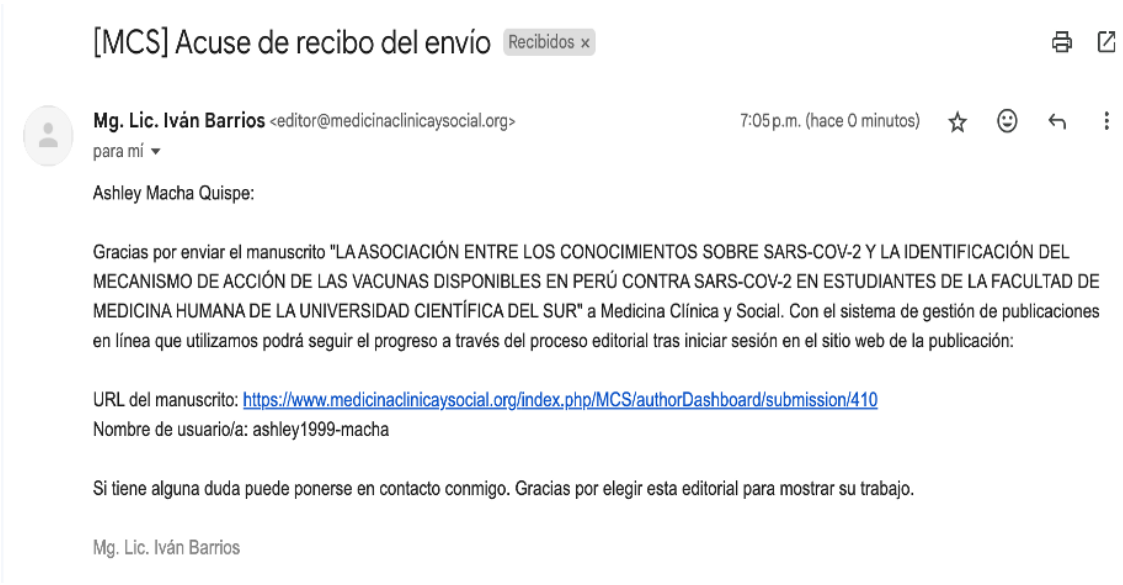
Villa El Salvador, 24 de julio de 2023

Mg. Cinthya Ruth Chipana Herquinio
Presidente
Comité Institucional de Ética en Investigación

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

TESIS

UNIVERSIDAD CIENTÍFICA DEL SUR



[MCS] Acuse de recibo del envío Recibidos ×

Mg. Lic. Iván Barrios <editor@medicinaclinicaysocial.org> 7:05 p.m. (hace 0 minutos)

para mí

Ashley Macha Quispe:

Gracias por enviar el manuscrito "LA ASOCIACIÓN ENTRE LOS CONOCIMIENTOS SOBRE SARS-COV-2 Y LA IDENTIFICACIÓN DEL MECANISMO DE ACCIÓN DE LAS VACUNAS DISPONIBLES EN PERÚ CONTRA SARS-COV-2 EN ESTUDIANTES DE LA FACULTAD DE MEDICINA HUMANA DE LA UNIVERSIDAD CIENTÍFICA DEL SUR" a Medicina Clínica y Social. Con el sistema de gestión de publicaciones en línea que utilizamos podrá seguir el progreso a través del proceso editorial tras iniciar sesión en el sitio web de la publicación:

URL del manuscrito: https://www.medicinaclinicaysocial.org/index.php/MCS/authorDashboard/submission/410
Nombre de usuario/a: ashley1999-macha

Si tiene alguna duda puede ponerse en contacto conmigo. Gracias por elegir esta editorial para mostrar su trabajo.

Mg. Lic. Iván Barrios

https://www.medicinaclinicaysocial.org/index.php/MCS

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis