

UNIVERSIDAD PERUANA UNIÓN

FACULTAD DE SALUD

Escuela Profesional de Medicina Humana



Factores asociados a la automedicación durante la pandemia por COVID-19 en los estudiantes de Medicina y Enfermería en una universidad privada de Lima-Perú

Tesis para obtener el Título Profesional de Médico Cirujano

Autores:

William Alexander Naranjo Miño
Enrique Arturo Vargas Ticona

Asesor:

Mg. Edda Evnet Newball Noriega

Lima, 03 julio de 2023

DECLARACIÓN JURADA DE AUTENTICIDAD DE TESIS

Yo Edda Evnet Newball Noriega, docente de la Facultad de Salud, Escuela Profesional de Medicina Humana, de la Universidad Peruana Unión.

DECLARO:

Que la presente investigación titulada: **“Factores asociados a la automedicación durante la pandemia por COVID-19 en los estudiantes de Medicina y Enfermería en una universidad privada de Lima-Perú ”** del los autores: William Alexander Naranjo Miño; Enrique Arturo Vargas Ticona tiene un índice de similitud de 9% verificable en el informe del programa Turnitin, y fue realizada en la Universidad Peruana Unión bajo mi dirección.

Las opiniones y declaraciones en este informe son de entera responsabilidad del o los autores, sin comprometer a la institución.

Y estando de acuerdo, firmo la presente declaración en la ciudad de Lima, a los 03 días del mes de julio del año 2023



Mg. Edda Evnet Newball Noriega

ACTA DE SUSTENTACIÓN DE TESIS

En Lima, Ñaña, Villa Unión, a 03 día(s) del mes de Julio del año 2023, siendo las 19:00 horas, se reunieron los miembros del jurado en la Universidad Peruana Unión Campus Lima, bajo la dirección del (de la) presidente(a):

MC MILENA AGUIRRE GARRIDO el (la) secretario(a): Mg. MANUEL DANIEL
 CONCHA TOLEDO y los demás miembros: MC RUBEN MAXCARLO
 JAIME SONCO y el (la) asesor(a) Mg. EDDA EUNET NEWBALL
 ANDRUEGA

con el propósito de administrar el acto académico de sustentación de la tesis titulado:
FACTORES ASOCIADOS A LA AUTOMEDICACIÓN DURANTE LA PANDEMIA POR COVID-19 EN LOS ESTUDIANTES DE MEDICINA Y ENFERMERÍA EN UNA UNIVERSIDAD PRIVADA DE LIMA - PERÚ

del(los) bachiller(es): a) WILLIAM ALEXANDER NARANJO MIÑO
 b) ENRIQUE ARTURO VARGAS YICOMA
 c)

conducente a la obtención del título profesional de:

MÉDICO CIRUJANO
(Denominación del Título Profesional)

El Presidente inició el acto académico de sustentación invitando al (a la) / a (los) (las) candidato(a)s hacer uso del tiempo determinado para su exposición. Concluida la exposición, el Presidente invitó a los demás miembros del jurado a efectuar las preguntas, y aclaraciones pertinentes, las cuales fueron absueltas por al (a la) / a (los) (las) candidato(a)s. Luego, se produjo un receso para las deliberaciones y la emisión del dictamen del jurado.

Posteriormente, el jurado procedió a dejar constancia escrita sobre la evaluación en la presente acta, con el dictamen siguiente:

Bachiller (a): **WILLIAM ALEXANDER NARANJO MIÑO**

CALIFICACIÓN	ESCALAS			Mérito
	Vigesimal	Literal	Cualitativa	
APROBADO	17	B+	MUY BUENO	SOBRESALIENTE

Bachiller (b): **ENRIQUE ARTURO VARGAS YICOMA**

CALIFICACIÓN	ESCALAS			Mérito
	Vigesimal	Literal	Cualitativa	
APROBADO	17	B+	MUY BUENO	SOBRESALIENTE


Bachiller (c):

CALIFICACIÓN	ESCALAS			Mérito
	Vigesimal	Literal	Cualitativa	

(* Ver parte posterior esta sustentación fue realizada de manera virtual u online según sea el caso DE ACUERDO AL REGISTRO DE GRADOS Y TÍTULOS)

Finalmente, el Presidente del jurado invitó al (a la) / a (los) (las) candidato(a)s a ponerse de pie, para recibir la evaluación final y concluir el acto académico de sustentación procediéndose a registrar las firmas respectivas.

 Presidente/a


 Secretario/a

 Asesor/a

 Miembro

 Miembro

 Bachiller (a)

 Bachiller (b)

 Bachiller (c)

Índice

Resumen.....	1
1. Introducción	2
2. Materiales y métodos	3
3. Resultados	3
Tabla 1. Características sociodemográficas de la población	4
Tabla 2. Antecedentes en prácticas de automedicación en estudiantes de ciencias de la salud	5
Tabla 3. Razones de automedicación en estudiantes durante la pandemia por COVID-19	7
Tabla 4. Características de exposición a COVID-19 de los estudiantes universitarios	10
Tabla 5. Modelos de regresión de Poisson de factores asociados a automedicación en estudiantes de salud durante la pandemia por COVID-19.....	12
4. Discusión	12
5. Referencias.....	14

Factores asociados a la automedicación durante la pandemia por COVID-19 en los estudiantes de Medicina y Enfermería en una universidad privada de Lima-Perú

William Alexander Naranjo Miño^{1,a}; Enrique Arturo Vargas Ticona^{1,a}

Resumen

La automedicación es un problema de salud pública que afecta a la gran mayoría de la población, empeorándose durante una época crítica como la pandemia de COVID-19. Con el propósito de identificar los factores asociados a la automedicación con fármacos relacionados a COVID-19 en los estudiantes de medicina y enfermería, se realizó un estudio de Diseño observacional descriptivo y de corte transversal, mediante un cuestionario validado, que fue aplicado en 201 estudiantes mayores de 18 años en una Universidad Privada de Lima. Se encontró que el 83.58% de los encuestados se automedicó a libre demanda principalmente para el dolor usando fármacos del grupo analgésicos 70.8%. Estudiantes de medicina tenían un 17% (PRa=1.17 IC95%1.03-1.32) más posibilidades de automedicarse con respecto a los estudiantes de enfermería. Los estudiantes con seguro de salud privado presentaron una reducción de riesgo para automedicarse de al menos un 34% (PRa=0.66 IC95% 0.51 – 0.84). Aquellos estudiantes que tenían amigos o familiares que se automedicaron presentaron un aumento de riesgo en un 60%(PRa=0.59 IC95% 1.26 – 2.04). Es fundamental comprender que solo los profesionales de la salud están capacitados para diagnosticar y prescribir tratamientos específicos para cada individuo.

Palabras clave: automedicación; características; COVID-19; estudiantes de medicina; estudiantes de enfermería; Perú

Associated factors with self-medication during the COVID-19 pandemic in Medicine and Nursing students at a private university in Lima-Peru

Abstract

Self-medication is a public health problem that affects the vast majority of the population, worsening during critical times such as the COVID-19 pandemic. In order to identify the factors associated with self-medication with drugs related to COVID-19 in medical and nursing students, a descriptive and cross-sectional observational design study was carried out, using a validated questionnaire in 201 students over 18 years of age. in a Private University of Lima. It was found that 83.58% of the respondents self-medicated on demand mainly for pain using drugs from the analgesic group 70.8%. Medical students were 17% (PRa=1.17 95%CI 1.03-1.32) more likely to self-medicate than nursing students. Students with private health insurance presented a risk reduction for self-medication of at least 34% (PRa=0.66 IC95% 0.51 - 0.84). Those students who had friends or relatives who self-medicated had a 60% increased risk (PRa=0.59 IC95% 1.26 – 2.04). It is essential to understand that only health professionals are trained to diagnose and prescribe specific treatments for each individual.

Key words

Self medication; Factors; COVID-19; medical students; nursing students; Peru

1. Introducción

La Organización Mundial de la Salud (OMS) define a la automedicación como el uso de medicamentos para tratar trastornos autodiagnosticados y sin supervisión médica. También define un grupo de medicamentos catalogados de "venta libre" como aquellos que se pueden adquirir sin necesidad de una receta médica. Aunque existen medicamentos autorizados para la venta sin receta médica, el uso sin vigilancia predispone a los pacientes a interacciones medicamentosas, enmascarando los síntomas de la enfermedad(1)(2)(3).

A nivel mundial, Sudamérica ocupa el primer lugar en automedicación con el 15% de la población, seguido de Estados Unidos con el 13%(4). En un estudio multicéntrico en 11 ciudades de Latinoamérica realizado en el año 2016 se demostró que existe una alta prevalencia de la práctica de la automedicación a nivel latinoamericano con porcentajes en promedio del 50-60%(5). Además la OPS menciona que en algunas sociedades la automedicación con antibióticos y otros antimicrobianos es una costumbre muy arraigada que va en crecimiento continuo, desplazando en ocasiones a la práctica médica, pese a la prohibición de venta sin receta(6).

La inquietud generalizada ha impulsado el fenómeno de la automedicación, en el que existe una estrecha conexión entre la falta de información precisa proveniente de los medios de comunicación y una promoción desesperada de la utilización de medicamentos sin fundamentos científicos sólidos(7). La necesidad de sentirse protegido ante un factor perjudicial externo, motiva a los seres humanos a tomar precauciones y preservar la vida, por ello es común administrarse medicamentos sugeridos por la creencia popular, tergiversando el uso responsable de los medicamentos en la sociedad, los jóvenes adultos no son ajenos a esta costumbre(8).

La automedicación con fármacos relacionados con COVID-19 puede tener consecuencias importantes, incluyendo efectos secundarios graves y la posibilidad de propagar la infección. Además, puede conducir a una falsa sensación de seguridad y retrasar la búsqueda de atención médica adecuada. Las tendencias emergentes sugieren que la automedicación con fármacos relacionados con COVID-19 es un problema en aumento en los estudiantes universitarios, y se necesita más investigación para comprender mejor las razones detrás de esta práctica(9)(10)(11)(12).

En diferentes países del mundo, tal es el caso de España, Chile, Hungría y Kenia, se han encontrado que un alto porcentaje de estudiantes y trabajadores de la salud que se automedican, principalmente para aliviar dolores y síntomas leves(13)(14)(15)(16)(17).

Dentro de las Universidades, los estudiantes de las carreras en ciencias de la salud, un grupo selecto como los estudiantes de medicina y enfermería, tienen acceso a información privilegiada, especialmente el tratamiento o manejo de enfermedades y una vasta información terapéutica farmacológica, que predispone a incurrir en tales conductas, como la automedicación. El entorno académico en el que se desenvuelven les permite interactuar con especialistas, quienes son una fuente de información clara, accediendo a tratamientos farmacéuticos para paliar la dolencia que presentan en ese momento. Es importante investigar y abordar los factores que promueven la automedicación, como la creencia de que no es necesario consultar a un médico y la facilidad de acceso a los medicamentos(9)(18).

En Perú, algunas investigaciones en estudiantes universitarios encontraron altas tasas de automedicación, como la realizada por Núñez en Trujillo, donde encontró que el 70% de los estudiantes se automedicaron con antibióticos, siendo la amoxicilina el más comúnmente utilizado. Por otro lado, Ramos halló que esta práctica superaba 90% de los estudiantes y los analgésicos fueron los medicamentos más utilizados. De la misma forma Seijas concluyó que la falta de tiempo para ir al médico en estudiantes de enfermería y la levedad de los signos y síntomas son factores que influyen en los alumnos para practicar la automedicación(9)(10)(11)(12).

Según la base de datos de farmacovigilancia nacional, se han informado más de 300 casos de sospechas de reacciones adversas a los medicamentos utilizados para tratar a las personas afectadas por el COVID-19.(19) Las más comunes de las cuales son las enfermedades gastrointestinales relacionadas con la

ingesta de Ivermectina, o en caso de cloroquina hidroxicloroquina se le asocia una serie de efectos adversos como secuelas oftalmológicas y trastornos cardiacos, a su vez antibióticos como Azitromicina también demostraron relacionarse con prolongación del intervalo QT en el electrocardiograma(20). Además fármacos como dexametasona tiene dentro de sus efectos indeseables como edemas, hipertensión e insuficiencia cardiaca(21). Asociado al incremento de la automedicación en Perú, aunque la ley general de salud describe que el médico es el único autorizado para prescribir medicamentos (22)(23). Existen diversos factores que pueden favorecer o proteger contra la práctica de la automedicación, el objetivo de esta investigación fue: analizar el estado actual de los factores asociados a la automedicación con fármacos relacionados con COVID-19 en estudiantes universitarios.

2. Materiales y métodos

Población y muestra:

Estudio de Diseño observacional descriptivo y de corte transversal. La población estuvo constituida por estudiantes de la Escuela Profesional de Medicina Humana del 1ro al 7mo año académico y de la Escuela Profesional de Enfermería de 1ro a 5to de una Universidad Privada de Lima, la muestra quedó conformada por 201 estudiantes. Se tuvieron en cuenta como criterios de inclusión a estudiantes matriculados en la escuela de medicina y enfermería de los distintos años, mayores de 18 años y que hayan aceptado voluntariamente llenar la encuesta. Se excluyeron a todos aquellos que no desearon participar.

Instrumentos: Se aplicó un instrumento validado, de forma virtual de acceso online en la plataforma de KoboToolbox denominado “Automedicación con fármacos relacionados al COVID-19 en estudiantes de ciencias de la salud” con una fiabilidad representada con un alfa de Cron Bach $>0,9$, utilizado para medir la automedicación en estudiantes universitarios en mayores de 18 años. El instrumento consta de 5 secciones y 42 preguntas.

El instrumento base fue diseñado en Perú por Miñan et al. (24). El cual fue modificado y adecuado para la comprensión de las preguntas para su aplicación en la población universitaria. En la primera parte, se recopilan datos sociodemográficos. La segunda categoría incluye prácticas de automedicación relacionadas con la familia, los amigos y los estudiantes. En la tercera parte, se evalúan los medicamentos relacionados con el COVID-19. En la cuarta parte se identifican las características de la automedicación. En la quinta parte se evaluó la exposición los casos de COVID-19 sospechados o confirmados y si los estudiantes tuvieron un screening para COVID-19 mediante una prueba antigénica o molecular.

Análisis de datos: El análisis de datos se realizó a través del lenguaje de programación R versión 4.0.2 (R Foundation for Statistical Computing, Austria; <http://www.R-project.org>). Según la naturaleza categórica o numérica las variables se describieron como frecuencias absolutas y relativas (%) o mediana y rango intercuartílico (IQR) respectivamente. Para el análisis comparativo se usó el test de chi-square o U de Mann de Whitney dependiendo de la naturaleza de las variables y previo análisis de normalidad a través del test Kolmogorov-Smirnov. Para determinar los factores asociados a automedicación en estudiantes de salud, se usaron modelos de regresión de Poisson con varianza robusta. Los modelos de regresión generaron los valores de PRc (prevalencia cruda) y PRa (prevalencia ajustada) para cada factor, junto con los intervalos de confianza al 95% (IC95%). Se consideró que un valor de $p < 0.05$ era estadísticamente significativo en todos los análisis.

El estudio en cuestión recibió la aprobación del Comité de ética de investigación de la Universidad Peruana Unión bajo el código 2023-CE-FCS-UPeU-027. Durante la investigación, se mantuvo la confidencialidad de los participantes y se limitó a una única respuesta por dirección de correo electrónico, con el objetivo de prevenir cualquier tipo de sesgo.

3. Resultados

Se analizaron un total de 201 encuestas, encontrándose que el 71,1% eran mujeres la mediana de edad fue de 21 años, siendo el 52.7% de medicina humana y 47.3% de enfermería. El 48.8% procedían de la

costa. Cerca del 75.5% poseen un seguro de salud (público o privado). La frecuencia de automedicación fue del 83.58% (n=168). Se encontraron diferencias significativas en la práctica de automedicación según la escuela profesional a la que pertenecían, siendo mayor esta práctica en los estudiantes de medicina. Así mismo, fueron significativas las diferencias según el tipo de seguro, siendo mayor la automedicación en los estudiantes que no tenían seguro (25%) o que tenían el SIS (44%). (Tabla 01)

Tabla 1. Características sociodemográficas de la población

Variables	Total (n=201)	Automedicación		p-valor
		No (n=33)	Si (n=168)	
Sexo (%)				1.000
Mujer	143 (71.1%)	23 (69.7%)	120 (71.4%)	
Hombre	58 (28.9%)	10 (30.3%)	48 (28.6%)	
Edad (años)	21.0 [20.0-23.0]	20.0 [20.0-22.0]	22.0 [20.0-24.0]	0.134
Escuela profesional (%)				0.024*
Enfermería	95 (47.3%)	22 (66.7%)	73 (43.5%)	
Medicina humana	106 (52.7%)	11 (33.3%)	95 (56.5%)	
Estado civil (%)				1.000
Casado	2 (1.00%)	0 (0.00%)	2 (1.19%)	
Soltero con pareja	45 (22.4%)	7 (21.2%)	38 (22.6%)	
Soltero sin pareja	154 (76.6%)	26 (78.8%)	128 (76.2%)	
Número de hijos (%)				0.248
No tiene hijos	193 (96%)	31 (93.9%)	162 (96.4%)	
Un hijo	3 (1.49%)	0 (0.00%)	3 (1.79%)	
Dos hijos	5 (2.49%)	2 (6.06%)	3 (1.79%)	
Procedencia (%)				0.534
Costa	98 (48.8%)	19 (57.6%)	79 (47.0%)	
Extranjero	17 (8.46%)	3 (9.09%)	14 (8.33%)	
Selva	22 (10.9%)	4 (12.1%)	18 (10.7%)	
Sierra	64 (31.8%)	7 (21.2%)	57 (33.9%)	
Tipo de seguro de salud (%)				0.004**
No tiene seguro	49 (24.4%)	7 (21.2%)	42 (25.0%)	
SIS (MINSa)	85 (42.3%)	11 (33.3%)	74 (44.0%)	
EsSalud	30 (14.9%)	2 (6.06%)	28 (16.7%)	
FFAA	2 (1.00%)	0 (0.00%)	2 (1.19%)	
Privado	30 (14.9%)	13 (39.4%)	17 (10.1%)	
Sanidad de la PNP	5 (2.49%)	0 (0.00%)	5 (2.98%)	
Situación laboral (%)				0.902
Estudio y trabajo	35 (17.4%)	5 (15.2%)	30 (17.9%)	
Solo estudio	166 (82.6%)	28 (84.8%)	138 (82.1%)	

Variables presentadas como mediana [rango intercuartílico] o frecuencia absoluta y relativa (%). *p<0.05, estadísticamente significativo por U de Mann Whitney o Chi-square.

Al analizar los medicamentos más consumidos por estudiantes que se automedicaron durante la pandemia por COVID-19, se evidenció que el 70.8% se automedicó con paracetamol de cuales el 5% tuvo efectos secundarios posterior a su consumo, el segundo grupo más grande de

medicamentos fue el ibuprofeno con 44% de consumo donde el 10% presentó efectos secundarios por este medicamento. Continuando el tercer medicamento más consumido con una frecuencia de 14.9% fue la dexametasona y tan solo el 1% tuvo efectos secundarios. Se encontró que quienes se automedicaron con aspirina un 4.17% presentó efectos secundarios y un 6.5% conoce los efectos secundarios, del grupo que se automedicó con azitromicina (11.9%) un 3.6% presentó efectos secundarios y un 4.8% conocía estos efectos. del grupo que se automedicó con ivermectina que fueron 11.9% un 1.19% presentó efectos secundarios. (Gráfico 1)

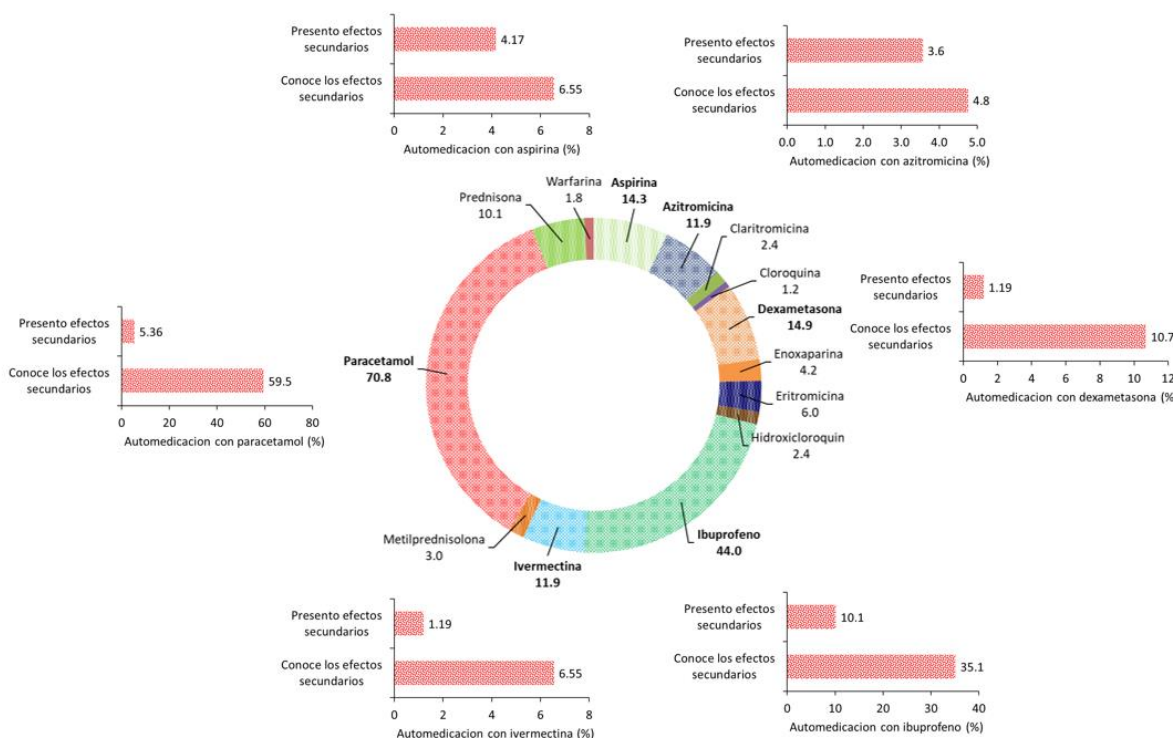


Gráfico 1. Medicamentos más consumidos por estudiantes que se automedicaron durante la pandemia por COVID-19 y características de sus efectos secundarios.

Respecto a los antecedentes sobre prácticas de automedicación se encontró que más del 90% de estudiantes que se automedican, tienen familiares o amigos que cuando se enferman también se automedican, $p < 0.001$. (Tabla 02)

Tabla 2. Antecedentes en prácticas de automedicación en estudiantes de ciencias de la salud

Variables	Total (n=201)	Automedicación		p-valor
		No (n=33)	Si (n=168)	
Tiene amigos o familiares que se automedican				0.001**
No	22 (10.9%)	10 (30.3%)	12 (7.14%)	
Si	179 (89.1%)	23 (69.7%)	156 (92.9%)	

¿En la dispensación recibe información de RAMS?				0.383
No	90 (44.8%)	12 (36.4%)	78 (46.4%)	
Si	111 (55.2%)	21 (63.6%)	90 (53.6%)	
¿Cree que es importante que el farmacéutico le brinde información sobre el medicamento que compra?				1.000
No	7 (3.48%)	1 (3.03%)	6 (3.57%)	
Si	194 (96.5%)	32 (97.0%)	162 (96.4%)	
¿Conoce la posología?				0.793
No	29 (14.4%)	4 (12.1%)	25 (14.9%)	
Si	172 (85.6%)	29 (87.9%)	143 (85.1%)	
¿Consulta al dispensador sobre la posología adecuada?				0.092
No	78 (38.8%)	8 (24.2%)	70 (41.7%)	
Si	123 (61.2%)	25 (75.8%)	98 (58.3%)	
¿Lee el prospecto para tener en cuenta la posología y RAMS?				0.075
No	36 (17.9%)	10 (30.3%)	26 (15.5%)	
Si	165 (82.1%)	23 (69.7%)	142 (84.5%)	
¿Luego de automedicarse consigue el efecto deseado?				0.086
No	18 (8.96%)	6 (18.2%)	12 (7.14%)	
Si	183 (91.0%)	27 (81.8%)	156 (92.9%)	
¿Sus familiares cuando se enferman se automedican?				0.017*
Nunca	7 (3.48%)	0 (0.00%)	7 (4.17%)	
A veces	184 (91.5%)	28 (84.8%)	156 (92.9%)	
Siempre	10 (4.98%)	5 (15.2%)	5 (2.98%)	
¿Cuándo tiene problemas de salud acude al médico?				0.062
Nunca	4 (1.99%)	0 (0.00%)	4 (2.38%)	
A veces	154 (76.6%)	21 (63.6%)	133 (79.2%)	
Siempre	43 (21.4%)	12 (36.4%)	31 (18.5%)	
¿Cuándo compra medicamentos le piden receta médica?				0.250
Nunca	66 (32.8%)	12 (36.4%)	54 (32.1%)	
A veces	126 (62.7%)	18 (54.5%)	108 (64.3%)	

Siempre	9 (4.48%)	3 (9.09%)	6 (3.57%)	
¿Cree que automedicarse puede ocasionar daños?				0.620
No	8 (3.98%)	2 (6.06%)	6 (3.57%)	
	193	31	162	
Si	(96.0%)	(93.9%)	(96.4%)	
¿Cree que la publicidad en los medios influye en la automedicación?				0.323
No	7 (3.48%)	2 (6.06%)	5 (2.98%)	
	194	31	163	
Si	(96.5%)	(93.9%)	(97.0%)	
¿Usted o sus familiares han comprado medicamentos promocionado por los medios de comunicación?				0.763
	87	13	74	
No	(43.3%)	(39.4%)	(44.0%)	
	114	20	94	
Si	(56.7%)	(60.6%)	(56.0%)	

Variables presentadas como mediana [rango intercuartílico] o frecuencia absoluta y relativa (%). *p<0.05, estadísticamente significativo por U de Mann Whitney o Chi-square.

En la tabla 3 se analizan las razones de la automedicación en estudiantes durante la pandemia por COVID-19. Aunque no se encontró asociación entre la mayoría de las razones analizadas, se puede evidenciar que al menos el 65% de estudiantes se automedicaron con medicinas que un médico les habría recetado en el pasado. El 42.3% se automedicó porque los síntomas no eran serios para acudir al galeno y el 43.8% se automedicó por recomendación de familiares o conocidos y el principal síntoma por el que se automedican es el dolor de cabeza 53.6%. La única razón asociada fue que la información sobre el medicamento no provenía de un aviso publicitario.

Tabla 3. Razones de automedicación en estudiantes durante la pandemia por COVID-19

Variables	Total (n=201)	Automedicación		p-valor
		No (n=33)	Si (n=168)	
¿Se automedicó por razones económicas o ser medicamento de venta libre?				0.895
	139		117	
No	(69.2%)	22 (66.7%)	(69.6%)	
	62		51	
Si	(30.8%)	11 (33.3%)	(30.4%)	
¿Se automedicó porque cree tener suficiente conocimiento para hacerlo?				0.197
	136		110	
No	(67.7%)	26 (78.8%)	(65.5%)	
	65		58	
Si	(32.3%)	7 (21.2%)	(34.5%)	
¿Se automedicó porque los síntomas no eran tan serios como para acudir a un médico?				0.834
	116		98	
No	(57.7%)	18 (54.5%)	(58.3%)	

Si	85 (42.3%)	15 (45.5%)	70 (41.7%)	
¿Se automedicó porque tiene recomendación de profesionales de salud familiares o conocidos?				0.431
No	113 (56.2%)	16 (48.5%)	97 (57.7%)	
Si	88 (43.8%)	17 (51.5%)	71 (42.3%)	
¿Se automedicó por el tiempo de espera de atención médica?				0.081
No	184 (91.5%)	33 (100%)	151 (89.9%)	
Si	17 (8.46%)	0 (0.00%)	17 (10.1%)	
¿Se automedicó por no tener tiempo para ir al médico?				0.306
No	185 (92.0%)	29 (87.9%)	156 (92.9%)	
Si	16 (7.96%)	4 (12.1%)	12 (7.14%)	
¿La información sobre el medicamento vino de un médico que ya lo había recetado anteriormente?				0.422
No	70 (34.8%)	14 (42.4%)	56 (33.3%)	
Si	131 (65.2%)	19 (57.6%)	112 (66.7%)	
¿La información sobre el medicamento vino del prospecto, libro o internet?				0.540
No	109 (54.2%)	20 (60.6%)	89 (53.0%)	
Si	92 (45.8%)	13 (39.4%)	79 (47.0%)	
¿La información sobre el medicamento vino del consejo de un amigo o familiar?				0.398
No	163 (81.1%)	29 (87.9%)	134 (79.8%)	
Si	38 (18.9%)	4 (12.1%)	34 (20.2%)	
¿La información sobre el medicamento provenía de consejo de un aviso publicitario?				0.026*
No	193 (96.0%)	29 (87.9%)	164 (97.6%)	
Si	8 (3.98%)	4 (12.1%)	4 (2.38%)	
¿La información sobre el medicamento vino del consejo de un profesional farmacéutico?				0.198
No	149 (74.1%)	21 (63.6%)	128 (76.2%)	
Si	52 (25.9%)	12 (36.4%)	40 (23.8%)	

¿La información sobre el medicamento vino del consejo de otro profesional de la salud (enfermera o técnico de salud)?				1.000
No	145 (72.1%)	24 (72.7%)	121 (72.0%)	
Si	56 (27.9%)	9 (27.3%)	47 (28.0%)	
Cuando un familiar o conocido tiene algún problema de salud le recomienda				0.366
Consultar a un médico	163 (81.1%)	29 (87.9%)	134 (79.8%)	
Consultar al farmacéutico	3 (1.49%)	1 (3.03%)	2 (1.19%)	
Esperar que le pase los síntomas	7 (3.48%)	0 (0.00%)	7 (4.17%)	
Usar un medicamento que le resultó efectivo o le recomendaron anteriormente	28 (13.9%)	3 (9.09%)	25 (14.9%)	
¿Cuándo deja de consumir el medicamento sin prescripción?				0.361
Cuando desaparecen los síntomas	50 (24.9%)	9 (27.3%)	41 (24.4%)	
Cuando disminuyen los síntomas	31 (15.4%)	7 (21.2%)	24 (14.3%)	
Cuando lo indica el prospecto o la indicación	92 (45.8%)	11 (33.3%)	81 (48.2%)	
Cuando lo indica la persona que lo recomendó	28 (13.9%)	6 (18.2%)	22 (13.1%)	
¿Tener dolor de garganta lo motivó a automedicarse?				0.737
No	130 (64.7%)	20 (60.6%)	110 (65.5%)	
Si	71 (35.3%)	13 (39.4%)	58 (34.5%)	
¿Tener congestión nasal lo motivó a automedicarse?				0.376
No	149 (74.1%)	27 (81.8%)	122 (72.6%)	
Si	52 (25.9%)	6 (18.2%)	46 (27.4%)	
¿Tener tos lo motivó a automedicarse?				0.676
No	149 (74.1%)	23 (69.7%)	126 (75.0%)	
Si	52 (25.9%)	10 (30.3%)	42 (25.0%)	
¿Tener dolor de cabeza lo motivó a automedicarse?				0.817
No	92 (45.8%)	14 (42.4%)	78 (46.4%)	
Si	109 (54.2%)	19 (57.6%)	90 (53.6%)	
¿Tener malestar general lo motivó a automedicarse?				0.575
No	116 (57.7%)	21 (63.6%)	95 (56.5%)	
Si	85 (42.3%)	12 (36.4%)	73 (43.5%)	
¿Tener fiebre lo motivó a automedicarse?				0.778

No	105 (52.2%)	16 (48.5%)	89 (53.0%)	
Si	96 (47.8%)	17 (51.5%)	79 (47.0%)	
¿Tener dificultad respiratoria lo motivó a automedicarse?				0.696
No	190 (94.5%)	32 (97.0%)	158 (94.0%)	
Si	11 (5.47%)	1 (3.03%)	10 (5.95%)	
¿Dónde adquiere con mayor frecuencia los medicamentos?				0.461
Bodega	5 (2.49%)	0 (0.00%)	5 (2.98%)	
Farmacia	178 (88.6%)	30 (90.9%)	148 (88.1%)	
Hospital	16 (7.96%)	2 (6.06%)	14 (8.33%)	
Muestras médicas	2 (1.00%)	1 (3.03%)	1 (0.60%)	
¿Cuál considera son los efectos de automedicarse?				0.115
Ningún efecto	12 (5.97%)	2 (6.06%)	10 (5.95%)	
Bueno para mi economía	9 (4.48%)	0 (0.00%)	9 (5.36%)	
Efectos benéficos para el que lo consume	9 (4.48%)	1 (3.03%)	8 (4.76%)	
Efectos perjudiciales para el que lo consume	111 (55.2%)	23 (69.7%)	88 (52.4%)	
No congestionar los servicios de salud	26 (12.9%)	1 (3.03%)	25 (14.9%)	
No contagiarme de COVID-19 en los establecimientos de salud	23 (11.4%)	6 (18.2%)	17 (10.1%)	
No sé qué efecto tenga	11 (5.47%)	0 (0.00%)	11 (6.55%)	

Variables presentadas como mediana [rango intercuartílico] o frecuencia absoluta y relativa (%). * $p < 0.05$, estadísticamente significativo por U de Mann Whitney o Chi-square.

La tabla 4 presenta las características de exposición a COVID-19 de los estudiantes universitarios, aunque no se encontró asociación en ninguna de estas características con la automedicación, se observa que entre los estudiantes que se automedican el 83.3% tenían un familiar sospechoso de COVID-19, mientras que el 80.4% tenían un familiar confirmado de COVID-19. De los estudiantes que se automedicaban al menos el 70% tuvo contacto con casos sospechosos de COVID-19. (Tabla 04)

Tabla 4. Características de exposición a COVID-19 de los estudiantes universitarios

Variables	Total (n=201)	Automedicación		p-valor
		No (n=33)	Si (n=168)	
¿Ha tenido un familiar como caso sospechoso de COVID-19?				0.705
No	35 (17.4%)	7 (21.2%)	28 (16.7%)	
Si	166 (82.6%)	26 (78.8%)	140 (83.3%)	

¿Ha tenido un familiar diagnosticado como caso confirmado de COVID-19?				0.452
No	42 (20.9%)	9 (27.3%)	33 (19.6%)	
Si	159 (79.1%)	24 (72.7%)	135 (80.4%)	
¿Ha tenido algún amigo como caso confirmado de COVID-19?				1.000
No	50 (24.9%)	8 (24.2%)	42 (25.0%)	
Si	151 (75.1%)	25 (75.8%)	126 (75.0%)	
¿Ha tenido vecino como caso confirmado de COVID-19?				0.525
No	80 (39.8%)	11 (33.3%)	69 (41.1%)	
Si	121 (60.2%)	22 (66.7%)	99 (58.9%)	
¿Vive con personas que presentaron síntomas sospechosos de COVID-19?				0.509
No	117 (58.2%)	17 (51.5%)	100 (59.5%)	
Si	84 (41.8%)	16 (48.5%)	68 (40.5%)	
¿Ha tenido contacto con casos sospechosos de COVID-19?				0.376
No	63 (31.3%)	13 (39.4%)	50 (29.8%)	
Si	138 (68.7%)	20 (60.6%)	118 (70.2%)	
¿Ha tenido contacto con casos confirmados de COVID-19?				1.000
No	89 (44.3%)	15 (45.5%)	74 (44.0%)	
Si	112 (55.7%)	18 (54.5%)	94 (56.0%)	
¿Le han realizado un test de tamizaje para COVID-19?				0.545
No	98 (48.8%)	14 (42.4%)	84 (50.0%)	
Si	103 (51.2%)	19 (57.6%)	84 (50.0%)	
¿Qué test COVID-19 se realizó?				0.504
No me han realizado	98 (48.8%)	14 (42.4%)	84 (50.0%)	
Prueba molecular	46 (22.9%)	11 (33.3%)	35 (20.8%)	
Prueba serológica cualitativa	41 (20.4%)	6 (18.2%)	35 (20.8%)	
Prueba serológica cualitativa y molecular	16 (7.96%)	2 (6.06%)	14 (8.33%)	

Variables presentadas como mediana [rango intercuartílico] o frecuencia absoluta y relativa (%).
*p<0.05, estadísticamente significativo por U de Mann Whitney o Chi-square.

Los factores que mostraron asociación en el análisis bivariado se analizaron a través de modelos multivariados, encontrándose que pertenecer a la escuela de medicina aumenta en 17% la probabilidad de automedicarse respecto a los estudiantes de la carrera de enfermería PRa= 1.17 (IC95% 1.03-1.37) El principal factor que aumenta la probabilidad de automedicarse es tener amigos o familiares que también se automedican, aumentando esta probabilidad a 66% respecto a los que no tienen familiares o amigos que realizan esta práctica PRa = 1.59 (IC95% 1.26 – 2.04).

Además, se observó que poseer un seguro de salud privado es un factor que disminuye la probabilidad de automedicarse PRa = 0.66 (IC95% 0.51-0.84). Igualmente, el hecho que la información sobre el medicamento no proviniera de un aviso publicitario es un factor protector PRa 0.59 (IC95% 0.38 – 0.86).

Tabla 5. Modelos de regresión de Poisson de factores asociados a automedicación en estudiantes de salud durante la pandemia por COVID-19

Variables independientes	Bivariado		Multivariable	
	PRc	IC95%	PRa	IC95%
Escuela profesional				
Enfermería	1	reference	1	reference
Medicina humana	1.17	(1.03 – 1.32)*	1.17	(1.03 – 1.37)*
Tipo de seguro de salud				
No tiene seguro	1	reference	1	reference
SIS (MINSA)	1.02	(0.86 – 1.20)	1	(0.85 – 1.19)
Privado	0.66	(0.52 – 0.84)*	0.66	(0.51 – 0.84)**
Otros	1.17	(0.81 – 1.63)	1.12	(0.76 – 1.59)
Tiene amigos o familiares que se automedican				
No	1	reference	1	reference
Si	1.6	(1.27 – 2.05)*	1.59	(1.26 – 2.04)**
¿La información sobre el medicamento vino de consejo de un aviso publicitario?				
No	1	reference	1	reference
Si	0.59	(0.38 – 0.86)*	0.59	(0.38 – 0.86)*

PRc, razón de prevalencia crudo; PRa, razón de prevalencia ajustado; IC95%, intervalo de confianza al 95%. *p<0.05, **p<0.001, estadísticamente significativo por regresión de Poisson con varianza robusta. Los modelos de regresión de Poisson con enfoque multivariable se ajustaron por edad y sexo.

4. Discusión

La automedicación representa un desafío significativo para la salud pública en todo el mundo. Este fenómeno, que implica el uso de medicamentos sin supervisión médica, plantea riesgos para la seguridad y el bienestar de las personas, el objetivo de esta investigación fue hallar los factores asociados a la automedicación durante la pandemia de COVID-19 en estudiantes de medicina y enfermería de una universidad privada de Lima-Perú. Se encontró que la mayoría de los estudiantes de medicina y enfermería se automedican, además que el principal factor que aumentaba el riesgo de automedicarse era tener dentro del círculo cercano (familiares y amigos) personas que se automedicaban, seguido de ser estudiante de medicina. Por otro lado, el estudio en esta población

reveló que tener un seguro privado reduce significativamente el riesgo de automedicarse y aquellos estudiantes que recibían información sobre medicamentos por medio de publicidad (televisión, folletos, radio) presentaban menos riesgo de recurrir a esta práctica.

La alta frecuencia de automedicación en estudiantes de las carreras de enfermería y medicina en este estudio, son similares a los reportados por otros estudios peruanos previos a la pandemia, como los realizados por Núñez (2016) quien encontró frecuencias de 70%, de Ramos (2017) con 91% y Seijas(2018) con 88%. De igual forma estudios a nivel internacional encontraron prevalencias similares en esta misma población(13)(14). Es probable que esta elevada prevalencia se haya mantenido debido a que la pandemia por COVID-19 ha revelado las deficiencias del sistema de salud, como la dificultad para acceder a los centros de atención médica, la escasez de medicamentos esenciales y la falta de capacidad en la atención médica primaria y el miedo al contagio; estos factores han contribuido a una tasa de mortalidad sin precedentes a nivel mundial (25).

Con respecto al grupo farmacológico más usado, se encontró que los analgésicos se usaban con mayor frecuencia, resultados similar a los hallados por Ramos (2017) y Cecilia et al (2018); esto posiblemente es debido a varias razones, en primer lugar los analgésicos son fácilmente accesibles en farmacias y supermercados sin necesidad de receta médica, lo que facilita su obtención. Además, muchas personas contagiadas con COVID-19 experimentaban dolores leves o molestias frecuentes, como dolores de cabeza, o dolores musculares, y optaban por automedicarse para aliviar estos síntomas de manera rápida y conveniente(9)(13).

El antibiótico más común para la automedicación según el estudio de Nuñez (2016) fue la amoxicilina (20%) mientras que el presente estudio fue la azitromicina (11.9%) esta diferencia puede deberse a que el estudio de Nuñez fue realizado en época sin pandemia mientras que durante la pandemia por COVID-19, hubo un interés significativo en el uso de la azitromicina, para tratar la enfermedad. Aunque la azitromicina es efectiva para tratar ciertas infecciones bacterianas, no es un tratamiento recomendado ni aprobado específicamente para el COVID-19. Las posibles razones por el aumento en su uso serían desinformación, disponibilidad y desesperación por la falta de opciones(26).

Otro hallazgo importante que se evidenció es que los estudiantes que tenían amigos o familiares que se automedicaron presentaron aumento en la probabilidad de automedicarse, esto puede obedecer a que el primer grupo normaliza dicho comportamiento y generan seguridad de seguir esta práctica ejerciendo influencia social. En el mismo sentido los estudiantes de medicina tenían un 17% más posibilidades de automedicarse con respecto a sus similares de enfermería lo que puede deberse al acceso a conocimientos médicos, los estudiantes de medicina adquieren un amplio conocimiento sobre anatomía, fisiología, farmacología y diagnóstico de enfermedades, pudiendo llevar a una mayor confianza en el autodiagnóstico y tratamiento. Además, el conocimiento sobre medicamentos y su disponibilidad puede generar una mayor tentación de utilizarlos sin supervisión profesional (13)(14).

Por contraparte cuando la información sobre el medicamento provenía de un aviso publicitario, en este grupo de estudiantes, disminuyó la probabilidad de automedicación en un 41%, probablemente porque tienen conciencia de la influencia del marketing y están constantemente en búsqueda de información veraz. En la misma línea aquellos estudiantes que tienen un seguro de salud privado presentaron una reducción de riesgo para automedicarse de al menos un 34% en comparación al grupo que no tiene seguro de salud, ya que es más probable que este grupo tenga acceso a servicios de atención médica de calidad y pueda programar consultas médicas cuando es necesario (27).

La principal limitación de este estudio fue que se abarcó la población de una sola universidad. Dado que los estudiantes universitarios son un grupo específico, los resultados pueden no ser extrapolables a otras poblaciones o contextos. Sin embargo hay implicaciones positivas ya que es el primer estudio en buscar los factores asociados a la automedicación de estudiantes de esta universidad durante el COVID-19 centrándose en los medicamentos relacionados con esta infección y una ventaja significativa de nuestro estudio radica en la reducción del sesgo de memoria. Para

mitigar este tipo de sesgo, limitamos el período de automedicación analizado en nuestra investigación a un lapso de tres meses.

Es fundamental comprender que solo los profesionales de la salud están capacitados para diagnosticar y prescribir tratamientos específicos para cada individuo. Además, es necesario realizar más estudios e investigaciones para obtener una comprensión incluso más precisa y confiable de los factores que influyen en la automedicación. Esto permitirá desarrollar estrategias de prevención y educación más efectivas, así como fomentar una conciencia pública sobre los riesgos asociados con la automedicación. Es vital contar con evidencia científica sólida que respalde la toma de decisiones informadas en relación con la automedicación y promueva la seguridad y el bienestar de las personas. Es aconsejable fomentar el uso responsable y adecuado de los medicamentos, desalentando la automedicación. Además, se debe concentrar los esfuerzos en colaboración con las autoridades sanitarias, instituciones educativas y sociedades estudiantiles para reducir esta práctica.

5. Referencias

1. WHO. Guidelines for the regulatory assessment of medicinal products for use in self-medication [Internet]. World Health Organization. 2000 [cited 2023 Jun 14]. p. 30. Available from: <https://apps.who.int/iris/handle/10665/66154>.
2. Organización Mundial de la Salud. Sistemas de notificación y aprendizaje sobre errores de medicación: el papel de los centros de farmacovigilancia. Sistemas de notificación y aprendizaje sobre errores de medicación: el papel de los centros de farmacovigilancia. 2018. 1–120 p.
3. MINSA. Venta sin receta – DIGEMID [Internet]. Dirección General de Medicamentos, Insumos y Drogas. 2020 [cited 2023 Jun 25]. Available from: <https://www.digemid.minsa.gob.pe/webDigemid/registro-sanitario/productos-farmacuticos/venta-sin-receta/>.
4. Chouhan K, Prasad SB. Self-medication and their consequences: A challenge to health professional. Asian J Pharm Clin Res [Internet]. 2016 [cited 2023 Jun 14];9(2):314–7. Available from: <https://www.researchgate.net/publication/302959170> Self-medication and their consequences a challenge to health professional.
5. Escobar-Salinas JS, Rios-González CM. Automedicación en adultos de 11 ciudades de Latinoamérica, 2015-2016: estudio multicéntrico. Cienc e Investig Med Estud Latinoam [Internet]. 2017 [cited 2023 Jun 14];22(2). Available from: <https://www.researchgate.net/publication/320191589> Automedicacion en adultos de 11 ciudades de Latinoamerica 2015-2016 estudio multicentrico.
6. OPS/OMS- Organización Panamericana de la Salud. Crece el mapa de motivaciones para automedicarse - OPS OMS Organización Panamericana de la Salud [Internet]. OPS/OMS - Organización Panamericana de la Salud. 2021 [cited 2023 Jun 14]. Available from: <https://www.paho.org/es/noticias/4-3-2021-crece-mapa-motivaciones-para-automedicarse>.
7. Barros-Sevillano JS, Sandoval CP, Alcarraz-Mundial LS, Barboza JJ. Self-medication in times of covid-19. A perspective from Peru [Internet]. Vol. 157, Gaceta Medica de Mexico. Gac Med Mex; 2021 [cited 2023 Jun 14]. p. 116. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34125806/>.
8. Quiroga Gutiérrez D, Rodríguez Parodi DL. Automedicación en pacientes del servicio de farmacia de consulta externa 2 del Hospital Nacional Guillermo Almenara Irigoyen, abril de 2014. Univ Norbet Wiener 2015.
9. Ramos S. Características de los alumnos con automedicacion en las facultades de medicina humana de la universidad nacional Pedro Ruiz Gallo y universidad de San Martin de Porres filial norte. Univ Nac Pedro Ruiz Gall [Internet]. 2017; Available from: <http://www.repositorioacademico.usmp.edu.pe/handle/usmp/2563>.
10. Nuñez M. Automedicacion con antibioticos en estudiantes universitarios. Univ Nac del Nord Comun Cient y tecnolo [Internet]. 2005 [cited 2023 Jun 14];4. Available from:

- <https://repositorio.upao.edu.pe/handle/20.500.12759/2125>.
11. Seijas Ortiz. Factores que influyen en la automedicación de los estudiantes de enfermería de la Universidad de Huanuco Filial Tingo Maria, 2018. Univ Huanuco [Internet]. 2018; Available from: http://repositorio.udh.edu.pe/bitstream/handle/123456789/2175/T047_77705335_T.pdf?sequence=1&isAllowed=y.
 12. Paitan P. Factores que favorecen la automedicación en adultos atendidos en el Hospital de San Martín de Pangoa. Univ Nac Huancavelica. 2018;58.
 13. Cecilia MJ, García-Estañ J, Atucha NM. Self-medication in Pharmacy students. Educ Medica. 2018 Sep 1;19(5):277–82.
 14. Orellana. Automedicación en estudiantes de una residencia universitaria de Chile. Rev Cuba Salud Pública [Internet]. 2019 [cited 2023 Jun 14];45(67):1–15. Available from: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-34662019000100006.
 15. González-Muñoz F, Jiménez-Reina L, Cantarero-Carmona I. Automedicación en estudiantes de último curso de Enfermería, Fisioterapia y Medicina de la Universidad de Córdoba. Educ Médica. 2021 May 1;22(3):124–9.
 16. Onchonga D. A Google Trends study on the interest in self-medication during the 2019 novel coronavirus (COVID-19) disease pandemic. Saudi Pharm J SPJ Off Publ Saudi Pharm Soc [Internet]. 2020 Jul 1 [cited 2023 Jun 14];28(7):903–4. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32641903/>.
 17. Onchonga D, Omwoyo J, Nyamamba D. Assessing the prevalence of self-medication among healthcare workers before and during the 2019 SARS-CoV-2 (COVID-19) pandemic in Kenya. Saudi Pharm J SPJ [Internet]. 2020 Oct 1 [cited 2023 Jun 14];28(10):1149. Available from: </pmc/articles/PMC7426227/>.
 18. Molento MB. COVID-19 and the rush for self-medication and self-dosing with ivermectin: A word of caution. One Heal [Internet]. 2020 Dec;10:100148. Available from: <https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S2352771420302214>.
 19. MINSA. Automedicación puede agravar salud de pacientes con Covid-19 - Gobierno del Perú [Internet]. Plataforma digital única del Estado Peruano. 2020 [cited 2023 Jun 14]. p. 1. Available from: <https://www.gob.pe/institucion/minsa/noticias/297083-automedicacion-puede-agravar-salud-de-pacientes-con-covid-19>.
 20. Paumgarten FJR, de Oliveira ACAX. Off label, compassionate and irrational use of medicines in Covid-19 pandemic, health consequences and ethical issues. Cien Saude Colet [Internet]. 2020 [cited 2023 Jun 14];25(9):3413–9. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32876249/>.
 21. Cubana R. Dexametasona 8 mg. Rev Cuba Farm [Internet]. 2011 [cited 2023 Jun 14];45(2):313–7. Available from: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-75152011000200016.
 22. EsSalud. EsSalud advierte los peligros de la automedicación sobre todo del dióxido de cloro - Essalud [Internet]. [essalud.gob.pe](http://noticias.essalud.gob.pe/?inno-noticia=essalud-advierte-los-peligros-de-la-automedicacion-sobre-todo-del-dioxido-de-cloro). 2020 [cited 2023 Jun 14]. Available from: <http://noticias.essalud.gob.pe/?inno-noticia=essalud-advierte-los-peligros-de-la-automedicacion-sobre-todo-del-dioxido-de-cloro>.
 23. Peruvian G. Ley N.º 26842 - Normas y documentos legales - Ministerio de Salud - Plataforma del Estado Peruano [Internet]. Plataforma digital única del Estado Peruano. 1997 [cited 2023 Jun 14]. Available from: <https://www.gob.pe/institucion/minsa/normas-legales/256661-26842>.
 24. Miñan T; Conde A; Calderon D; Caceres D; Peña A; Donosco R. Factores asociados a la automedicación con fármacos relacionados con COVID 19 en estudiantes de ciencias de salud de una ciudad peruana. SciELO [Internet]. 2020 [cited 2023 Jun 14];1–22. Available from: <https://preprints.scielo.org/index.php/scielo/preprint/view/1225>.
 25. Wang H, Paulson KR, Pease SA, Watson S, Comfort H, Zheng P, et al. Estimating excess mortality due to the COVID-19 pandemic: a systematic analysis of COVID-19-related mortality, 2020–21. Lancet [Internet]. 2022 Apr;399(10334):1513–36. Available from: <https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S0140673621027963>.
 26. Echeverría-Esnal D, Martín-Ontiyuelo C, Navarrete-Rouco ME, De-Antonio Cuscó M, Ferrández O, Horcajada JP, et al. Azithromycin in the treatment of COVID-19: a review. Expert Rev Anti Infect Ther [Internet]. 2021 Feb 1;19(2):147–63. Available from: <https://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/14787210.2020.1813024>.

27. Burlotos A, Díaz PAV, Pacheco MAH, de León Angel LDP, Camas MM, Sepulveda-Delgado J, et al. Impacto de un Nuevo Programa de Trabajo Social en el Acceso a la Atención Terciaria. *Ann Glob Heal* [Internet]. 2022 Jun 28;88(1). Available from: <https://annalsofglobalhealth.org/articles/10.5334/aogh.3886/>.

Anexos

Evidencia de Sumisión

Horizonte Médico (Lima) Tareas 0 Español (España) Ver el sitio enriquevargas

USMP Universidad de San Martín de Porres Facultad de Medicina Humana

Envíos

Mi lista 1 Archivos Ayuda

Mis envíos asignados

Buscar Nuevo envío

2401	Vargas Ticona un Factores asociados a la automedicación durante la pandemia por COVID-19 en los estudiantes de Medicina y Enfermería en una universidad privada de Lima-Perú	Envío	▼
------	--	-------	---

Platform & workflow by OJS / PKP

<https://www.horizontemedico.usmp.edu.pe/index.php/horizontemed/authorDashboard/submission/2401>

Envíos

Mi lista 1

Archivos

Ayuda

Mis envíos asignados

Buscar

Nuevo envío

2401 **Vargas Ticona**
un Factores asociados a la automedicación durante la pandemia por COVID-19 en los estudiantes de Medicina y Enfermería en una universidad privada de Lima-Perú

Revisión

0/0



Enviar un artículo

[1. Inicio](#)[2. Cargar el envío](#)[3. Introducir los metadatos](#)[4. Confirmación](#)[5. Sigüientes pasos](#)

Envío completo

Gracias por su interés por publicar con Horizonte Médico (Lima).

¿Y ahora qué?

La revista ha sido notificada acerca de su envío y se le enviará un correo electrónico de confirmación para sus registros. Cuando el editor haya revisado el envío, se contactará con usted.

Por ahora, usted puede:

- [Revisar este envío](#)
- [Crear un nuevo envío](#)
- [Volver al escritorio](#)

Envíos

Flujo de trabajo

Publicación

Envío

Revisión

Editorial

Producción

Archivos de envío

Q Buscar

▶	 10564-1	enriquevargas, Articulo con observaciones levantadas.docx	junio 29, 2023	Texto del artículo
▶	 10565-1	enriquevargas, FORMULARIO ORIGINALIDAD.docx	junio 29, 2023	Obligatorio: Formulario de originalidad
▶	 10566-1	enriquevargas, DECLARACIÓN JURADA.docx	junio 29, 2023	Obligatorio: Declaración jurada y autorización para publicar
▶	 10567-1	enriquevargas, CARTA AL DIRECTOR.docx	junio 29, 2023	Obligatorio: Carta de presentación (solicitando la evaluación de su artículo)
▶	 10568-1	enriquevargas, coi_disclosure definitivo.docx	junio 29, 2023	Otro

Descargar todos los archivos



REVISTA HORIZONTE MEDICO

para mí ▾

10:30 (hace 1 hora)



Recibido Doctor, gracias.

Saludos cordiales,



GLADYS CASTILLO C.

Mg. Gerencia de Servicios de Salud
Egresada del Doctorado en Educación
Coordinadora editorial RHM - FMH
Docente de pregrado

 (51) 365-0483 Anexo 182
 www.horizontemedico.usmp.edu.pe
 Av. Alameda del Corregidor 1531-
La Molina



De: enrique vargas <enrile34@gmail.com>

Enviado: jueves, 29 de junio de 2023 17:42

Para: REVISTA HORIZONTE MEDICO <horizonte_medico@usmp.pe>

Asunto: Re: Pregunta

Lima, Ñaña, 14 de marzo de 2023

VISTO:

El expediente de **WILLIAM ALEXANDER NARANJO MIÑO**, identificado (a) con código universitario N° 201611850 de la Escuela Profesional de Medicina, de la Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad Peruana Unión;

CONSIDERANDO:

Que la Universidad Peruana Unión tiene autonomía académica, administrativa y normativa, dentro del ámbito establecido por la Ley Universitaria N° 30220 y el Estatuto de la Universidad;

Que la **Facultad de Ciencias de la Salud** de la Universidad Peruana Unión, mediante sus reglamentos académicos y administrativos, ha establecido las formas y procedimientos para la aprobación e inscripción del perfil de proyecto de tesis en formato artículo y la designación o nombramiento del asesor para la obtención del título profesional;

Que **WILLIAM ALEXANDER NARANJO MIÑO**, ha solicitado: la inscripción del perfil de proyecto de tesis titulado ***Factores asociados a la automedicación durante la pandemia por COVID-19 en los estudiantes de Medicina y Enfermería en una Universidad Privada de Lima –Perú*** y la designación del Asesor, encargado de orientar y asesorar la ejecución del perfil de proyecto de tesis en formato artículo;

Estando a lo acordado en la sesión del Consejo de la **Facultad de Ciencias de la Salud** de la Universidad Peruana Unión, celebrada el 14 de marzo de 2023, y en aplicaciones del Estatuto y el Reglamento General de Investigación de la Universidad;

SE RESUELVE:

Aprobar el perfil de proyecto de tesis en formato artículo titulado ***Factores asociados a la automedicación durante la pandemia por COVID-19 en los estudiantes de Medicina y Enfermería en una Universidad Privada de Lima –Perú*** y disponer su inscripción en el registro correspondiente, designar a la **Mg. NEWBALL NORIEGA EDDA EVNET** como ASESOR para que oriente y asesore la ejecución del perfil de proyecto de tesis en formato artículo el cual fue dictaminado por: **Mc. JORGE LUIS ALAVE ROSAS** y **Mc. RUBÉN MAXCARLO JAIMES SONCO** otorgándoles un plazo máximo de doce (12) meses para la ejecución.

Regístrese, comuníquese y archívese.



cc:

- Interesado
- Asesor
- Dirección General de Investigación
- Archivo

Dra. Lili Albertina Fernandez Molocho
DECANA



MSc. Mary Luz Solorzano Aparicio
SECRETARIA ACADÉMICA

Lima, Ñaña, 14 de marzo de 2023

VISTO:

El expediente de **ENRIQUE ARTURO VARGAS TICONA**, identificado (a) con código universitario N° 201611827 de la Escuela Profesional de Medicina, de la Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad Peruana Unión;

CONSIDERANDO:

Que la Universidad Peruana Unión tiene autonomía académica, administrativa y normativa, dentro del ámbito establecido por la Ley Universitaria N° 30220 y el Estatuto de la Universidad;

Que la **Facultad de Ciencias de la Salud** de la Universidad Peruana Unión, mediante sus reglamentos académicos y administrativos, ha establecido las formas y procedimientos para la aprobación e inscripción del perfil de proyecto de tesis en formato artículo y la designación o nombramiento del asesor para la obtención del título profesional;

Que **ENRIQUE ARTURO VARGAS TICONA**, ha solicitado: la inscripción del perfil de proyecto de tesis titulado ***Factores asociados a la automedicación durante la pandemia por COVID-19 en los estudiantes de Medicina y Enfermería en una Universidad Privada de Lima –Perú*** y la designación del Asesor, encargado de orientar y asesorar la ejecución del perfil de proyecto de tesis en formato artículo;

Estando a lo acordado en la sesión del Consejo de la **Facultad de Ciencias de la Salud** de la Universidad Peruana Unión, celebrada el 14 de marzo de 2023, y en aplicaciones del Estatuto y el Reglamento General de Investigación de la Universidad;

SE RESUELVE:

Aprobar el perfil de proyecto de tesis en formato artículo titulado ***Factores asociados a la automedicación durante la pandemia por COVID-19 en los estudiantes de Medicina y Enfermería en una Universidad Privada de Lima –Perú*** y disponer su inscripción en el registro correspondiente, designar a la **Mg NEWBALL NORIEGA EDDA EVNET** como ASESOR para que oriente y asesore la ejecución del perfil de proyecto de tesis en formato artículo el cual fue dictaminado por: **Mc. JORGE LUIS ALAVE ROSAS** y **Mc. RUBÉN MAXCARLO JAIMES SONCO** otorgándoles un plazo máximo de doce (12) meses para la ejecución.

Regístrese, comuníquese y archívese.



cc:

- Interesado
- Asesor
- Dirección General de Investigación
- Archivo


Dra. Lili Albertina Fernandez Molocho
DECANA




MSc. Mary Luz Solorzano Aparicio
SECRETARIA ACADÉMICA

Lima, Ñaña, 08 de Mayo de 2023

EL COMITÉ DE ÉTICA DE INVESTIGACIÓN DE LA FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

CONSTA

Que el proyecto de investigación de William Alexander Naranjo Miño, identificado (a) con CE N°001450595, y Enrique Arturo Vargas Ticona identificado (a) con DNI No. 74031862 y su asesor (a) el MC Mg. Edda Evnet Newball Noriega (a) con CE 001362492, con el título: **Factores asociados a la automedicación durante la pandemia por COVID-19 en los estudiantes de Medicina y Enfermería en una Universidad Privada de Lima –Perú**, fue evaluado y aprobado por el Comité de Ética de Investigación de la Universidad Peruana Unión, considerando su calidad científica, consideración del bienestar de sus participantes, y conformidad con los estándares de la ética establecidas en el Código de ética para la Investigación de la Universidad Peruana Unión.

Para mantener la aprobación del Comité de Ética, se tiene que cumplir con los siguientes requisitos:

1. Cada participante debe dar consentimiento informado. En el caso de menores de edad, por lo menos uno de sus padres o guardianes debe registrar su consentimiento informado y el menor de edad debe registrar su asentimiento informado, en caso de trabajos prospectivos. En caso de trabajos retrospectivos contar con la carta de autorización de la institución.

Los resultados de este proyecto puedan ser publicados con referencia a aprobación Número **2023-CE-FCS - UPeU-027**.



Mg. María Magdalena Díaz Orihuela
Mg. María Magdalena Díaz Orihuela
Presidente
Comité de Ética de Investigación



William de Borba
Mtro. William de Borba
Secretario
Comité de Ética de Investigación

Automedicación con fármacos relacionados al COVID-19 en estudiantes de ciencias de la salud 2020-2021

Este cuestionario tiene como objetivo el determinar LAS CARACTERÍSTICAS DE LA AUTOMEDICACIÓN EN ESTUDIANTES UNIVERSITARIOS DE CIENCIAS DE LA SALUD EN UPeU, el estudio servirá para determinar los factores asociados a la automedicación con fármacos relacionados con COVID-19 en estudiantes universitarios en Ciencias de la Salud.

LA ENCUESTA ES ANÓNIMA, LE SOLICITAMOS QUE MARQUE LA MEJOR RESPUESTA EN CADA ALTERNATIVA, LEA TODAS LAS INSTRUCCIONES.

I. PRIMERA SECCIÓN: Características sociodemográficas.

- 1) **Sexo:** Masculino () Femenino ()
- 2) **¿Cuál es su edad?** _____
- 3) **Universidad de procedencia**
 - a) UPeU
 - b) Otra
- 4) **Escuela Profesional**
 - a) Medicina Humana
 - b) Enfermería
- 5) **Año de estudio :** _____
- 6) **¿Cuál es su Estado Civil?**
 - a) Soltero sin pareja ()
 - b) Soltero con pareja, Enamorado(a) o Novio(a) ()
 - c) Conviviente ()
 - d) Casado ()
 - e) Viudo ()
 - f) Divorciado ()
- 7) **Número de hijos:** _____
- 8) **¿Cuál es su Procedencia?**
 - a) Costa
 - b) Sierra
 - c) Selva
 - d) Exterior
- 9) **¿A dónde acuden PRINCIPALMENTE los miembros de la familia para atención médica cuando tienen algún problema de salud? Marque UNA respuesta.**
 - a) Farmacia
 - b) Centro de medicina natural o alternativa
 - c) Puesto o centro de salud
 - d) Hospital del Ministerio de Salud (MINSA)
 - e) Hospital de la Solidaridad
 - f) Policlínico de las Fuerzas Armadas
 - g) Sanidad PNP
 - h) Seguro Social (EsSalud)
 - i) Médico particular en consultorio
 - j) Clínica privada
- 10) **¿Cuál seguro de salud tiene? Puede marcar más de una.**
 - a) SIS (Seguro Integral de Salud – MINSA)
 - b) EsSalud
 - c) FFAA (Fuerzas Armadas)

- d) Sanidad PNP
- e) Seguro Médico Privado (Rímac, Pacífico, Mapfre, etc)
- f) No tengo Seguro de Salud

11) Situación laboral/educativa actual

- a) Solo me dedico a estudiar
- b) Estudio y trabajo

II. SEGUNDA SECCIÓN: Antecedentes en prácticas de automedicación en los últimos 3 meses.

En la siguiente tabla marque con un aspa (X) en una de las columnas, según sea su respuesta (En los últimos 3 meses).

N°	PREGUNTA	SÍ	NO
12	¿Usted ha tomado <u>algún medicamento</u> sin prescripción (indicación) médica?		
13	¿Tiene amigos o familiares que consumen medicamentos sin prescripción médica?		
14	Cuando va a adquirir un medicamento cualquiera, ¿Recibe información sobre el uso, propiedades o problemas que pueda causar el medicamento, por iniciativa propia del vendedor o farmacéutico?		
15	¿Cree que es importante que el farmacéutico le brinde información sobre el medicamento que compra?		
16	¿Sabe Ud. la dosis y la duración que debe consumirlo?		
17	¿Consulta al vendedor o farmacéutico sobre la correcta forma de tomar el fármaco, con el fin de obtener el efecto terapéutico deseado?		
18	¿Suele leer el prospecto (información) para tener en cuenta la dosificación, efectos adversos y otros?		
19	Luego de consumir un medicamento sin receta, por lo general ¿Obtiene el efecto deseado?		

N°	PREGUNTA	SI E M P R E	A V E C E S	NU N C A

20	¿Sus padres o familiares cuando presentan alguna dolencia, malestar o síntoma toman algún medicamento sin consultar al médico?			
21	Cuando Ud. presenta algún inconveniente o problema con su salud ¿Acude a un médico o especialista adecuado?			
22	Cuando Ud. ha ido a comprar un medicamento cualquiera ¿Le han pedido receta médica?			

N°	PREGUNTA	SÍ	NO
23	¿Cree Ud. que la práctica de automedicarse puede ocasionar daño?		
24	¿Cree que la publicidad presentada en la TV, radio o internet influye en la automedicación de las personas?		
25	¿Ud. u otro integrante de su familia ha comprado algún medicamento que hayan visto y/o escuchado en la TV, radio o internet?		

III. TERCERA SECCIÓN: Automedicación durante la pandemia por COVID-19 y características de los medicamentos

Responda a las siguientes preguntas. Si su respuesta es negativa en la primera pregunta (1), ya no responda las preguntas (2,3,4) y pase al siguiente fármaco.

NOMBRE DEL MEDICAMENTO RELACIONADO AL COVID-19	PREGUNTAS							
	1. ¿Ha consumido / utilizado sin recomendación médica en los últimos tres meses?		2. ¿Conoce sus efectos secundarios?		3. ¿Lo compró por iniciativa propia o alguien se lo recomendó? Puede marcar ambas		4. ¿Tuvo algún efecto secundario o molestia después de consumirlo?	
Paracetamol	SÍ	NO	SÍ	NO	YO	ALGUIEN	SÍ	NO

Ibuprofeno	SÍ	NO	SÍ	NO	YO	ALGUIEN	SÍ	NO
Ácido acetilsalicílico 500 mg (Aspirina)	SÍ	NO	SÍ	NO	YO	ALGUIEN	SÍ	NO
Azitromicina	SÍ	NO	SÍ	NO	YO	ALGUIEN	SÍ	NO
Claritromicina	SÍ	NO	SÍ	NO	YO	ALGUIEN	SÍ	NO
Eritromicina	SÍ	NO	SÍ	NO	YO	ALGUIEN	SÍ	NO
Prednisona	SÍ	NO	SÍ	NO	YO	ALGUIEN	SÍ	NO
Dexametasona	SÍ	NO	SÍ	NO	YO	ALGUIEN	SÍ	NO
Metilprednisolona	SÍ	NO	SÍ	NO	YO	ALGUIEN	SÍ	NO
Ácido Acetilsalicílico (Aspirina) 100 mg	SÍ	NO	SÍ	NO	YO	ALGUIEN	SÍ	NO

Warfarina	SÍ	NO	SÍ	NO	YO	ALGUIEN	SÍ	NO
Enoxaparina	SÍ	NO	SÍ	NO	YO	ALGUIEN	SÍ	NO
Hidroxicloroquina	SÍ	NO	SÍ	NO	YO	ALGUIEN	SÍ	NO
Cloroquina	SÍ	NO	SÍ	NO	YO	ALGUIEN	SÍ	NO
Ivermectina	SÍ	NO	SÍ	NO	YO	ALGUIEN	SÍ	NO

IV. CUARTA SECCIÓN: Características de la automedicación durante la pandemia de COVID-19.

26. ¿Cuál sería el motivo principal porque utiliza un medicamento sin prescripción médica? Puede marcar HASTA DOS alternativas

- a. Por razones económicas y por ser medicamento de venta libre
- b. Porque creo tener suficiente conocimiento como para hacerlo
- c. Porque los síntomas no eran tan serios como para acudir a un médico
- d. Porque tengo familiares o amistades enfermeras, farmacéuticos o que estudien medicina que me los recomienden
- e. Por el tiempo que demanda esperar un turno médico para ser atendido
- f. No tengo tiempo para ir al médico
- g. Otra (especifique): _____

27. ¿Cuál fue la fuente que le facilitó la información sobre el/los medicamento/s? Puede marcar HASTA DOS alternativas

- a. Un médico, porque ya lo había recetado anteriormente
- b. La información leída en el prospecto, libro o internet
- c. El consejo o la recomendación de un amigo o familiar
- d. El consejo o la recomendación de un aviso publicitario
- e. El consejo o la recomendación de un profesional farmacéutico
- f. El consejo o la recomendación de otro profesional (enfermeras o técnicas en salud)
- g. Otro (especifique): _____

28. Cuando Ud., un familiar o un conocido tiene algún problema con su salud; Ud. le recomendaría: (Marque UNA respuesta.)

- a. Esperar que le pase los síntomas
- b. Recomienda el uso de un medicamento que le resultó efectivo o le recomendaron anteriormente
- c. Consultar al farmacéutico
- d. Consultar a un médico

29. ¿Cuándo deja de consumir el medicamento? (Marque UNA respuesta.)

- a. Cuando disminuyen los síntomas
- b. Cuando desaparecen los síntomas
- c. Cuando lo indica el prospecto o la indicación
- d. Cuando lo indica la persona que lo recomendó

30. ¿Qué síntoma o molestia lo motivaron a utilizar un medicamento sin prescripción médica? (Puede escoger más de una opción)

- a. Dolor de garganta
- b. Congestión nasal
- c. Tos
- d. Dolor de cabeza
- e. Malestar general
- f. Fiebre
- g. Dificultad respiratoria
- h. Otra (especifique): _____

31. ¿Dónde adquiere con mayor frecuencia los medicamentos? (Marque UNA respuesta.)

- a. Farmacia
- b. Bodega
- c. Hospital
- d. Muestras médicas
- e. Otra (especifique): _____

32. ¿Cuál (es) considera Ud. que son los efectos de automedicarse? (Marque UNA respuesta.)

- a. Ningún efecto
- b. Bueno para mi economía
- c. No contagiarme de COVID-19 en los establecimientos de salud.
- d. No congestionar los servicios de salud.
- e. Efectos benéficos para el que lo consume
- f. Efectos perjudiciales para el que lo consume
- g. No sé qué efecto tenga

V. SECCIÓN QUINTA: Características de exposición a COVID-19 de los estudiantes universitarios.

Nº	Pregunta	SI	NO
33	Ha tenido un familiar como caso sospechoso de COVID-19		
34	Ha tenido un familiar diagnosticado como caso confirmado de COVID-19		
35	Ha tenido algún amigo como caso confirmado de COVID-19		
36	Ha tenido vecinos como casos confirmados de COVID-19		
37	Vive con personas que presentaron síntomas sospechosos de COVID-19		
38	Ha tenido contacto con casos sospechosos de COVID-19		
39	Ha tenido contacto con casos confirmados de COVID-19		

40	Le han realizado una prueba de tamizaje COVID-19		
41	Prueba serológica cualitativa *		
42	Prueba molecular (PCR-RT) *		
*Basados en las personas que se realizaron prueba de tamizaje COVID-19.			

Gracias por su atención.