

**FACULTAD DE MEDICINA HUMANA**

**EFFECTO DEL SOPORTE DE MASCOTAS EN EL ESTRÉS  
PERCIBIDO Y EL CAUSADO POR EL COVID-19 EN ALUMNOS DE  
MEDICINA DE LA UNIVERSIDAD DE SAN MARTIN DE PORRES,  
2022**

**TESIS**

**PARA OPTAR**

**EL TÍTULO PROFESIONAL DE MÉDICO CIRUJANO**

**PRESENTADA POR**

**ANDREA VANESA BALLENA GIL**

**KEVING LABÁN BENAVIDES**

**ASESOR**

**VÍCTOR ORLANDO CRUZ CAMPOS**

**LIMA- PERÚ**

**2024**



**Reconocimiento - No comercial - Sin obra derivada**

**CC BY-NC-ND**

El autor sólo permite que se pueda descargar esta obra y compartirla con otras personas, siempre que se reconozca su autoría, pero no se puede cambiar de ninguna manera ni se puede utilizar comercialmente.

<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>



**FACULTAD DE MEDICINA HUMANA**

**EFFECTO DEL SOPORTE DE MASCOTAS EN EL ESTRÉS PERCIBIDO  
Y EL CAUSADO POR EL COVID-19 EN ALUMNOS DE MEDICINA DE  
LA UNIVERSIDAD DE SAN MARTIN DE PORRES, 2022**

**TESIS**

**PARA OPTAR**

**POR EL TÍTULO PROFESIONAL DE MÉDICO CIRUJANO**

**PRESENTADO POR:**

**ANDREA VANESA BALLENA GIL**

**KEVING LABÁN BENAVIDES**

**ASESOR:**

**DR. VÍCTOR ORLANDO CRUZ CAMPOS**

**LIMA, PERÚ**

**2024**

## **JURADO**

**PRESIDENTE: DE LAMA MORÁN, RAÚL ALBERTO**

**MIEMBRO: ROZAS PONCE DE LEÓN, CARMEN ROSA**

**MIEMBRO: RISCO SUAREZ, ANA MARIA**

## **DEDICATORIA**

A nuestras familias, por su apoyo incondicional durante estos siete años de carrera.

## **AGRADECIMIENTOS**

A quienes fueron parte del proceso, en especial a Brenda y Diego, por su apoyo durante la elaboración de este proyecto.

## ÍNDICE

<b>JURADO</b>	<b><i>ii</i></b>
<b>DEDICATORIA</b>	<b><i>iii</i></b>
<b>AGRADECIMIENTOS</b>	<b><i>iv</i></b>
<b>RESUMEN</b>	<b><i>vi</i></b>
<b>ABSTRACT</b>	<b><i>vii</i></b>
<b>INTRODUCCIÓN</b>	<b>9</b>
<b>I. MATERIALES Y MÉTODOS</b>	<b>13</b>
<b>II. RESULTADOS</b>	<b>18</b>
<b>III. DISCUSIÓN</b>	<b>23</b>
<b>IV. CONCLUSIONES</b>	<b>25</b>
<b>V. RECOMENDACIONES</b>	<b>26</b>
<b>BIBLIOGRAFÍA</b>	<b>27</b>
<b>ANEXOS</b>	

## RESUMEN

Hoy en día el estrés es una afección que se presenta en progresión a nivel mundial. Sumado a la pandemia, se ha convertido en un problema de salud pública importante. El estudio busca determinar el efecto de la compañía de mascotas frente al estrés percibido y al COVID-19 en alumnos de medicina.

El presente estudio es cuantitativo, observacional, y analítico de cohorte transversal, en el cual se recolectaron datos sociodemográficos, acerca del soporte de mascotas, y además se realizó la medición del estrés en los alumnos mediante encuestas en la Facultad de Medicina Humana de la Universidad San Martín de Porres en el año 2022.

El sondeo consistió en la aplicación de tres escalas. Dos de ellas midieron estrés, (estrés percibido, PSS-14, y estrés al COVID-19, CAS), y la tercera el apego emocional de las personas con sus mascotas (LAPS-M). Los resultados mostraron que un aumento de un punto en la escala de soporte de mascotas incrementa en 0.137 el estrés percibido ( $\beta = 0.137$ , IC 95% 0.063-0.21  $P < 0.001$ ) y en 0.096 en la escala estrés al Covid-19, ( $\beta = 0.096$ , IC 95% 0.040-0.152). Teniendo en cuenta que el incremento del estrés al COVID-19 es menor en comparación al estrés percibido.

Al ser un estudio de corte transversal nos impide evaluar si estos alumnos ya tenían niveles de estrés altos antes de adquirir las mascotas, o si este aumentó tras tenerlas. Por tal motivo, no se puede concluir que el apego a las mascotas cause un incremento de estrés percibido, o de estrés al COVID-19. Se recomienda realizar estudios longitudinales o ensayos clínicos que permitan evaluar mejor los criterios de causalidad de temporalidad de la asociación entre apego a las mascotas y el estrés.

**Palabras claves:** Estrés; Estrés percibido; Soporte emocional; COVID-19; relación humano-mascota, salud mental.



## ABSTRACT

Nowadays, stress is a concern worldwide. Summing up the pandemic, it has become a major public health problem. The study seeks to determine the effect of pet support on perceived stress and COVID-19 stress in medical students.

A quantitative observational analytical cross-sectional cohort study. Sociodemographic data was collected, about companion animals support and stress was also measured in medical students by surveys at the Faculty of Human Medicine at the San Martin de Porres, 2022.

The survey consisted of three scales, two of which measured stress (perceived stress, PSS-14, and COVID-19 stress, CAS), and the other measured the emotional attachment of humans to their pets (LAPS-M). The results showed an increase of one point on the pet support scale about perceived stress ( $\beta= 0.137$ , 95% CI 0.63-0.21  $P=<0.001$ ) and stress due to Covid-19, ( $\beta= 0.096$ , 95% CI % 0.040-0.152). Taking into account that the increase in stress due to COVID-19 is smaller compared to perceived stress.

The present cross-sectional research forbid us to assess whether if these students whether these students already had high levels of stress before acquiring the pets or whether this increased after pet ownership. It is recommended to carry out longitudinal studies or clinical trials to better evaluate the causality criteria of the temporality of the association between attachment to pets and stress.

**Keywords:** Stress; perceived stress, companion animals, emotional support: COVID-19; human-animal relationship; mental health.

NOMBRE DEL TRABAJO

**EFFECTO DEL SOPORTE DE MASCOTAS EN EL ESTRÉS PERCIBIDO Y EL CAUSADO POR EL COVID-19 EN ALUMNOS DE MED**

AUTOR

**ANDREA VANESA BALLENA GIL**

RECuento DE PALABRAS

**9071 Words**

RECuento DE CARACTERES

**47159 Characters**

RECuento DE PÁGINAS

**45 Pages**

TAMAÑO DEL ARCHIVO

**504.2KB**

FECHA DE ENTREGA

**Mar 22, 2024 2:22 PM GMT-5**

FECHA DEL INFORME

**Mar 22, 2024 2:25 PM GMT-5**

● **13% de similitud general**

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

- 13% Base de datos de Internet
- 3% Base de datos de publicaciones
- Base de datos de Crossref
- Base de datos de contenido publicado de Crossref

● **Excluir del Reporte de Similitud**

- Base de datos de trabajos entregados
- Material bibliográfico
- Material citado
- Material citado
- Coincidencia baja (menos de 10 palabras)

## INTRODUCCIÓN

La pandemia ha causado un gran impacto en la vida de las personas, de forma física o mental. En ocasiones, el confinamiento y aislamiento ha afectado psicológicamente al estado de la salud o bienestar de las personas, desencadenando cuadros como ansiedad, depresión, estrés y pánico, impactando su calidad de vida (8).

La rápida propagación de la COVID-19, causo cambios en la vida y la salud mental de los estudiantes, tras los cambios en la rutina, educación hacia una modalidad virtual e inseguridad. Estos cambios han causado un incremento en el estrés de los estudiantes universitarios por diversos motivos, ya sean familiares, personales y padecimiento de COVID-19 (6).

Se conoce que existe vínculo cercano entre las personas y mascotas. Estudios previos muestran que la interacción con animales domésticos ayuda a reducir el miedo, la ansiedad y la depresión, promoviendo la calma e interacción (1).

En el 2019, un estudio realizado en Alemania por C. Bergmann, “Percepción de estudiantes de medicina, sobre el estrés debido a los estudios académicos y sus interrelaciones con otros dominios de la vida: un estudio cualitativo” determinó que los estudiantes de medicina experimentan una tensión considerable debido a sus estudios académicos, lo cual puede llegar a interferir con diversos aspectos de su vida. Sin embargo, investigaciones realizadas en el Centro WALTHAM demuestran que las mascotas ayudan a reducir el estrés, la ansiedad y la depresión, promoviendo la calma e interacción social (4).

La presencia de las mascotas puede estimular la liberación de oxitocina. La oxitocina es un neuropéptido la cual se encuentra implicada en el apego y comportamiento, la cual promueve los vínculos sociales, asimismo, ha demostrado presentar un efecto ansiolítico sobre el estrés reduciendo los niveles de cortisol. Los cambios en los niveles

de oxitocina se han observado luego la interacción con las mascotas, además de brindar compañía y seguridad a las personas (3).

Los estudios realizados en la universidad de York, Reino Unido “Relación humano-animal e interacción durante cuarentena por Covid-19 en Reino Unido: Investigando la interacción entre salud mental y soledad” (2) y “La influencia de la interacción humano-animal en la salud mental y física durante la primera fase de cuarentena por COVID-19” (8) han demostrado que tener una mascota si ha mostrado efectos positivos durante el desarrollo del niño y adolescente. Además, los adultos mayores han reportado un efecto beneficioso respecto a la tenencia de mascotas tanto en la salud física y mental, así como disminución de la ansiedad, reducción del estrés, mejora de la calidad de vida, de la interacción social y comunitaria (15).

En el 2021, un estudio realizado en Perú en el Laboratorio de Epidemiología y Salud pública en Veterinaria de la Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia de la Universidad Peruana Cayetano Heredia realizó el estudio “Percepción de los propietarios de animales de compañía acerca del riesgo de infección de sus mascotas con Covid-19 en Lima-Perú”. Encontró la presencia de una respuesta emocional sobre preocupación en un 79.7%, tristeza 34.8%, y miedo 25.0%. Sin embargo, el 80.6% no relaciono los síntomas respiratorios de sus mascotas con el Covid-19 (17).

Sin embargo, no existen estudios en el país que estudien el efecto de la tenencia de mascotas en la salud mental de sus propietarios durante la pandemia del COVID-19. Por eso es importante estudiar más a fondo el impacto del soporte de mascotas en el estrés percibido y el estrés al COVID-19 en alumnos de medicina.

En el año 2020, Elena Ratchesen y Emily Shoemsmith, en el Departamento de Ciencias de Salud de la Universidad de York, realizó el estudio “Relación humano-animal e interacción durante cuarentena por Covid-19 en Reino Unido: Investigando la interacción entre salud mental y soledad”, empleando un estudio de diseño transversal con 5,926 participantes, con el objetivo de estudiar la relación entre la salud mental y

soledad entre la relación humano-animal e interacción humano-animal, concluyendo que la relación entre mascotas y personas puede estar vinculada a la vulnerabilidad de la salud mental, previa al aislamiento social ocasionado por el COVID-19 (2).

En el año 2017, Michael Hughes y Nancy Pachana realizaron el estudio “Animales de compañía y salud en población adulta mayor: Una revisión sistemática”. El estudio de 52 participantes consistía en investigar cuál es el efecto que presentan los animales de compañía en la salud física y mental de los adultos mayores (>60 años) (15).

En conclusión, los animales de compañía traen consigo beneficios en la salud, tanto física como mental en los adultos mayores. Sin embargo, se requiere de un mejor y mayor control en la investigación (11).

En el año 2017, Rebecca Purewal y Robert Christley en el Instituto de Infección y Salud Global e Instituto de ciencia Veterinaria en la Universidad de Liverpool, UK, se realizó el estudio “Animales de compañía y desarrollo Niño/Adolescente: Una revisión sistémica de evidencia.” El estudio sistemático tenía como objetivo determinar el impacto de tener una mascota y el apego a esta durante la niñez y adolescencia, tomando en cuenta el comportamiento emocional, cognitivo, educativo e interacción social de los participantes del estudio (16).

El trabajo concluyó que ser dueño de una mascota tiene efectos positivos en el niño y adolescente, pero al igual que muchos de los estudios realizados tienen cierto déficit metodológico respecto a las subpoblaciones y grupos de edades. Además, existen pocos estudios que puedan demostrar el mecanismo en el cual tener una mascota influya en el desarrollo del niño/adolescente (16).

En año 2021, Emily Shoemith en el Departamento de Ciencias de Salud de la Universidad de York (Reino Unido) realizó un trabajo denominado “La influencia de la interacción humano-animal en la salud mental y física durante la primera fase de cuarentena por COVID-19”, usando un estudio de diseño transversal mediante

preguntas de texto libre con 5,926 participantes, con el objetivo de estudiar la influencia de la interacción humano-animal en la salud física y mental durante la primera fase de cuarentena en el Reino Unido, determinando que la tenencia de mascotas es beneficiosa para la salud mental de sus amos, aunque a veces es fuente de estrés relacionado a la posibilidad de transmitir COVID-19 a su propietario, o debido a temas relacionados al bienestar de la mascota (8).

Asimismo, Cori Bussolari en el Departamento de Asesoramiento Psicológico de la Universidad de San Francisco, Estados Unidos, desarrolló un trabajo llamado “¡No pude haber pedido un mejor compañero de cuarentena! Experiencias con perros de compañía durante Covid-19”, con el objetivo de estudiar a los canes como mascotas en tiempos de crisis sanitaria. El estudio reveló que los perros pueden reforzar comportamientos positivos como el ejercicio, el juego, la rutina y la estructura (9).

No hay estudios a nivel nacional que busquen determinar la relación entre el apego a las mascotas con el estrés percibido, o el apego a las mascotas con la ansiedad al COVID-19.

Por este motivo, y teniendo en cuenta que la población peruana es culturalmente diferente a la población anglosajona, donde se han desarrollado la mayoría de estas investigaciones. El presente estudio tiene por objetivo determinar el efecto del soporte de mascotas en el estrés percibido y el estrés al COVID-19 en alumnos de medicina determinando la correlación entre variables mediante la magnitud de asociación y evaluará la siguiente hipótesis “hay efecto del soporte de mascotas en el estrés percibido y el estrés al COVID en alumnos de medicina.”

## I. MATERIALES Y MÉTODOS

El trabajo evaluó la magnitud de asociación del soporte de mascotas en el estrés percibido y en el estrés al COVID-19, y es un estudio cuantitativo, observacional analítico, de corte transversal.

Se midió el soporte de mascotas como el estrés percibido y el estrés al COVID-19 a través de escalas psicométricas en unidad de medida de intervalo. Para la asociación se utilizó correlaciones y regresiones.

Es observacional analítico, debido a que no se realizó ninguna intervención psicológica, biológica y social a los participantes. Analítico porque se buscó probar la asociación entre las variables de soporte de mascotas con las de estrés, transversal debido a que la información se recolectó en una oportunidad, lo que nos impidió evaluar el criterio causal de temporalidad, pero nos permitió evaluar el efecto determinado por la magnitud de asociación entre variables, que constituye la primera etapa de los estudios etiológicos.

Debido al confinamiento, las encuestas no pudieron ser realizadas de forma presencial, por lo que, mediante la aprobación del Comité de Ética en la Investigación de la Facultad de Medicina Humana de la Universidad San Martín de Porres, se procedió a enviarlas a los correos institucionales de los alumnos. No se registraron datos personales para proteger la confidencialidad de los participantes. Se incluyeron estudiantes del primer año al séptimo año de la Facultad de Medicina Humana de la Universidad San Martín de Porres.

El diseño muestral del estudio tuvo como objetivo evaluar el efecto del soporte de mascotas en el estrés percibido y en el estrés al COVID-19 en los estudiantes de medicina, mediante una muestra no probabilística.

La población muestral de nuestro estudio fueron los alumnos de la carrera de medicina humana de la Universidad San Martín de Porres, 4797 según datos de la página web de la Universidad San Martín de Porres.

El tamaño de la muestra para el estudio observacional analítico se calculó usando el programa libre EpiInfo del centro de control de enfermedades de Estados Unidos.

Para el cálculo del tamaño de muestra se utilizaron los parámetros de intervalo de confianza al 95%, poder de 80%, la razón no expuestos a expuestos de 1. La prevalencia de estrés percibido en los no expuestos 22.3% (Abdulghani et al. 2020) (20), el tamaño de la muestra para realizar la detección de OR de al menos 2, a través de la ecuación de Fleiss se obtuvo una muestra de 324 participantes, debido a la tasa de no respuesta, se consideró una tasa de no respuesta del 20%, por lo que se obtuvo un nuevo tamaño de muestra de 390 participantes.

La obtención de los participantes para que se incluyeran dentro del estudio fue mediante un muestreo no aleatorio por conveniencia de 390 alumnos. El marco muestral estuvo compuesto por los alumnos de 1er a 7mo año de medicina. Se envió un mensaje a su correo institucional con el consentimiento informado en el entorno virtual de Google Forms, mediante el cual se les invitó a participar del estudio, y se empleó muestreo no probabilístico por conveniencia.

Los criterios de inclusión fueron estar matriculados en el semestre y pertenecer a la universidad San Martín de Porres dentro de primer a séptimo año de carrera, además de contar con perros o gatos como mascotas, mientras que los criterios de exclusión fueron participantes cuyas mascotas no fueran perros o gatos, incapacidad de comunicarse de forma verbal, y no completar de forma correcta el cuestionario o si existían datos faltantes de las variables de interés. Dentro de los 395 encuestados, se obtuvo el rechazo de 1 participante dentro del estudio.



La recolección de datos se realizó entre agosto y septiembre del 2022, posterior a haber obtenido la aprobación por el Comité de Ética, donde se solicitó el marco muestral de los alumnos de medicina de primer a séptimo año de la Universidad San Martín de Porres. Una vez que se obtuvo el tamaño de la muestra mediante el muestreo no probabilístico por conveniencia, se envió un enlace, invitando a los estudiantes a participar del estudio de investigación con la firma de consentimiento informado, mediante los correos institucionales hasta que se hayan completado los 390 alumnos. No se recogieron datos personales como nombres o apellidos para proteger la confidencialidad de información proporcionada.

Los instrumentos de recolección de datos fueron tres escalas. Dos de ellas nos ayudaron a medir los niveles de estrés percibido (PSS 14) y estrés al COVID-19 (CAS), mientras que la tercera nos permitió medir el apego emocional de las personas con sus mascotas (LAPS-M).

La escala de LAPS-M, sirvió para poder medir el afecto de los dueños con sus mascotas ya sean perros o gatos, y también mide de forma cuantitativa el grado de apego y la frecuencia con la cual la persona experimenta sentimientos hacia su animal. Los valores de la escala demostraron una buena consistencia interna de forma completa con un coeficiente de Cronbach alfa de 0.96, y en sus tres subescalas se identificó al coeficiente alfa de Cronbach alfa, el cual oscila entre 0.83 a 0.94. La comparación de los resultados obtenidos, y basados en el tipo de relación y la consideración del perro como miembro de la familia brinda confiabilidad a los criterios para validación del instrumento (29).

La Escala PSS 14 mide la respuesta psicológica expuesta ante los diversos factores estresantes que pueden presentarse en la vida cotidiana de la persona. La puntuación oscila entre 0 a 56, una mayor puntuación registra que existe un mayor estrés percibido. La validez del instrumento fue mediante una correlación con el estudio de Escala de Percepción Global del Estrés (EPGE) con un resultado de coeficiente de

Cronbach de 0.79 para EPGE y 0.94 para el inventario de Ansiedad de Spielberg, siendo ambas de alta confiabilidad (30).

La escala CAS mide los síntomas de ansiedad experimentados por COVID-19, el puntaje oscila de 0 a 20, donde mayor puntaje expresa mayor frecuencia de síntomas de ansiedad por COVID-19. La validez de esta fue una correlación con el PHQ-2 que es una versión resumida del PHQ-9 que mide depresión ( $r=0.52$ ,  $p<0.01$ ) y correlación negativamente con la escala Mental Health Inventory-5 ( $r=-0.50$ ,  $p<0.01$ ), que mide bienestar subjetivo (31).

Las técnicas estadísticas para realizar el procesamiento de información del presente trabajo de investigación constaron de tres etapas: en la primera etapa se realizó un análisis exploratorio de los datos, en la segunda una estimación respecto a los parámetros estadísticos para poder probar la hipótesis de estudio, mientras que en la tercera se evaluó la adecuación del modelo estadístico a los datos de este.

En la primera etapa, se realizó el análisis exploratorio de los datos atípicos a través de un análisis descriptivo, a través del cual se evaluaron los patrones de los datos faltantes de las principales variables.

Por consiguiente, dentro de la segunda etapa, se determinó la estimación de los parámetros, a través de un análisis descriptivo de los datos registrados a través de proporciones para las variables cualitativas, y medias o medianas para las variables cuantitativas, con sus respectivas medidas de dispersión, como son varianzas o desviación estándar.

Se utilizó la regresión lineal para determinar la fuerza de asociación entre dos variables cuantitativas (soporte de mascotas y estrés), teniendo en cuenta que la asociación no es sinónimo de causalidad. Para controlar el posible efecto confusor de las variables edad, sexo y año de estudio en nuestra asociación, se realizó una regresión lineal

múltiple regresionando la variable de estrés en el soporte de mascotas, edad, sexo y año de estudios.

Por último, en la tercera etapa se realizó la post estimación, donde se evaluó si el modelo de regresión lineal se ajustó bien a los datos en el presente estudio. El análisis estadístico se realizó teniendo en cuenta la distribución de los datos para un nivel de significancia del 5%, y un intervalo de confianza de 95% a través del software STATA-14 (Anexo: Tabla 1,2,3).

Los aspectos éticos del trabajo realizado han sido revisados y aprobados por el Comité de Ética de Investigación de la Facultad de Medicina Humana de la Universidad San Martín de Porres, previo a la ejecución del estudio. La principal limitación dentro del estudio fue que no se pudo determinar el nivel de estrés de los estudiantes antes de la realización de las encuestas, además al utilizar la escala de LAPS-M, la cual solo estaba validada para mascotas como perros y gatos, nos impidió medir el apego en otra especie.

Por ser la presente investigación un estudio observacional-analítico la posibilidad de haber dañado a los participantes es mínima, ya que no se administró ninguna intervención biológica, psicológica o social a los participantes, para lograr mantener el anonimato de los participantes, no se recogió datos personales como nombres y apellidos, domicilio o número de DNI, manteniendo la confidencialidad de la información de los participantes.

Toda la información obtenida se almacenó en el entorno de Google Forms y se descargó la información exclusivamente para realizar el análisis estadístico de los datos, la cual se encuentra encriptada y protegida con un programa que evita el acceso no debido a éstos.

## **II. RESULTADOS**

El capítulo de resultados del presente trabajo de investigación se organizó en dos partes, cada uno de los resultados corresponde en respuesta a los objetivos específicos planteados. Dentro de la primera parte se evaluaron las características de nuestra muestra de estudio.

En la segunda, se obtuvieron los resultados referidos a los objetivos específicos respecto a la asociación de apego a mascota con el estrés percibido y estrés al COVID-19 en los alumnos de medicina y la variación de éste de acuerdo con sexo, edad y año de estudios de los participantes.

**Tabla 1.** Características socio demográficas de los alumnos de medicina de la UNIVERSIDAD DE SAN MARTIN DE PORRES, Lima 2022 (N=394)

<b>Características</b>	<b>n</b>	<b>(%)</b>	<b>(IC 95%)</b>
<b>Edad (media ± DE)</b>	<b>21.17</b>	<b>±0.15</b>	<b>(20.87-21.47)</b>
Edad (años)			
16 - 20	155	34.64	(27.60 - 41.67)
21 - 25	216	60.89	(53.68 - 68.11)
> 25	23	5.84	(3.90 – 8.64)
<b>Sexo</b>			
Masculino	123	31.84	(24.95-38.73)
Femenino	271	68.16	(61.26-75.05)
<b>Año de Estudio (MEDIA ±DE)</b>	<b>4.02</b>	<b>±0.95</b>	<b>(3.83 – 4.20)</b>
Año Estudios (Años)			
1-3	154	39.09	34.37 – 44.02
4-6	228	57.87	52.91 – 62.68
7	12	3.05	1.73 – 5.30
<b>Soporte de mascotas (media ± DE)</b>	<b>49.86</b>	<b>± 0.47</b>	<b>(48.95-50.78)</b>
<b>Estrés percibido (media ± DE)</b>	<b>33.48</b>	<b>± 0.30</b>	<b>(32.89-34.08)</b>
0-14 casi nunca o nunca esta estresado	2	0.54	0.13 – 2.15
15-28 de vez en cuando esta estresado	60	16.26	(12.82 – 20.40)
29-42 a menudo esta estresado	288	78.05	(73.51 – 81.99)
43-56 muy a menudo esta estresado	19	5.15	(3.30 – 7.95)
<b>Estrés al covid-19 (media ± DE)</b>	<b>3.20</b>	<b>± 0.21</b>	<b>(2.78 - 3.62)</b>
0-4 mínimo	247	67.49	(62.49 – 72.11)
5-9 leve	89	24.32	(20.18- 28.99)
10-14 moderado	19	5.19	(3.32 – 8.01)
15-20 severo	11	3.01	(1.66-5.36)

En la tabla 1 se revelaron las características sociodemográficas de los alumnos de medicina, un promedio de edad de los participantes de 21.17 años con una desviación estándar de 0.15 y con un IC 95% de [20.87-21.47], el grupo etario más abundante, dentro del estudio fue 21 a 25 (60.89%), seguido de 16 a 20 (34.64%) y menor proporción estudiantes de 25 (5.84%).

Además, se descubrió que el 68.16% de participantes fueron de sexo femenino y el 31.84% de sexo masculino. La media para el año de estudios se registró de 4.02 con una desviación estándar de 0.95, siendo los alumnos de cuarto a sexto año el más

abundante con un 57.87%, en menor proporción los alumnos de séptimo año correspondiente a los internos 3.05%.

La tabla 1 muestra los valores de las escalas que fueron utilizadas dentro del estudio. El soporte de mascotas (LAPS-M) (n=313) la media de los alumnos fue de 49.86 con una desviación estándar de  $\pm 0.47$  y un IC 95% [48.95-50.78]. El estrés percibido (PSS) (n=369) en la población de estudio fue de 33.48, y una desviación estándar de  $\pm 0.30$  y un IC 95% [32.89-34.08].

La siguiente escala clasificó al estrés en 4 niveles; 0.54% de los alumnos estuvo “casi nunca o nunca estresado” (n=2, error estándar de 0.54, IC 95% [0.13 – 2.15]); 16.26% “de vez en cuando estresado” (n=60, error estándar de 16.26, con un IC 95% [12.82 – 20.40]); mientras que el 78.05% estuvo “a menudo estresado” (n=288, error estándar de 78.05, IC 95% [ 73.51 – 81.99]) y 5.15% de los “muy a menudo estresado” (n=19, error estándar de 5.15, IC 95% [3.30 – 7.95]).

El estrés al COVID-19 (n=366) la media fue de 3.20 (DE=0.21, IC 95% [2.78 – 3.62]). La escala fue clasificada 4 niveles respecto al estrés que cursaban ante el COVID-19; donde 67.49% de los alumnos tuvo estrés mínimo (C 95% [62.49-72.11]), 24.49% estrés leve (IC 95% [20.18 – 28.99]), 5.19% presentan estrés moderado (IC 95% [3.32- 8.01]) y 3.01% presento estrés severo (IC 95% [1.66-5.36]).

**Tabla 2: ASOCIACIÓN SOPORTE DE MASCOTAS CON EL ESTRÉS PERCIBIDO EN ALUMNOS DE MEDICINA, LIMA, PERÚ, 2022 (N=369)**

VARIABLES	Modelo No Ajustado			Modelo Ajustado		
	$\beta$	IC 95%	P*	$\beta$	IC 95%	P*
<b>Soporte de mascotas</b>	0.137	0.63 – 0.21	< 0.001	0.146	0.066 – 0.226	<0.001
<b>Soporte de mascotas</b>	1.09**	1.01 – 1.18	0.031	1.10**	1.01 – 1.20	0.025
<b>Sexo</b>						
Femenino	0.695	- 0.578 - -1.968	0.284	-	-	-
Masculino	-	-	-	-	-	-
<b>Edad</b>	-0.125	-0.320 – 0.071	0.210	-	-	-
<b>Años de Estudios</b>	-0.250	-0.156 – 0.061	0.114	-	-	-

\*p: obtenida usando modelo ajustado por la variable sexo, edad y año de estudio

\*\* Odds ratio: para los alumnos muy a menudo estresados

En la tabla 2, se encontró que existe una relación entre el soporte de mascotas con el estrés percibido en los alumnos de medicina. Un punto en la escala de soporte de mascotas incrementa en 0.137 el estrés percibido ( $\beta= 0.137$ , IC 95% 0.63-0.21,  $P<0.001$ ), o un aumento en un punto en la escala de soporte de mascotas produce una elevación en 9% en la probabilidad de estar muy a menudo estresado (OR=1.09 IC 95% 1.01 – 1.18  $P= 0.025$ ).

Este hecho nos muestra que existe una relación directamente proporcional entre el soporte de mascotas con el estrés percibido. No se encontraron asociaciones significativas entre sexo, edad y años de estudios con el estrés percibido.

**Tabla 3: ASOCIACIÓN SOPORTE DE MASCOTAS CON EL ESTRÉS AL COVID EN ALUMNOS DE MEDICINA, LIMA, PERÚ, 2022 (N=366)**

VARIABLES	Modelo No Ajustado			Modelo Ajustado		
	$\beta$	IC 95%	P*	$\beta$	IC 95%	P*
<b>Soporte de mascotas</b>	0.096	0.040 – 0.152	0.001	0.101	0.042 – 0.161	0.001
<b>Soporte de mascotas</b>	1.05 **	1.02 – 1.09	0.002	1.05**	1.02 – 1.09	0.002
<b>Sexo</b>						
Femenino	0.532	-0.371 – 1.436	0.248	-	-	-
Masculino	-	-	-	-	-	-
<b>Edad</b>	-0.005	-1.144 – 0.133	0.941	-	-	-
<b>Años de Estudios</b>	0.014	- 0.237 – 0.208	0.898	-	-	-

\*p: obtenida usando modelo ajustado por la variable sexo, edad y año de estudio

\*\* Odds ratio: para los alumnos muy a menudo estresados

La tabla 3 revela un incremento en un punto en la escala de soporte de mascotas produce un incremento de 0.096 en la escala de estrés al Covid-19, ( $\beta= 0.096$ , IC 95% [ 0.040-0.152]). Un incremento de un punto en el apego a las mascotas aumenta en un 5% el estrés al COVID-19 (OR=1.05, IC 95% [1.02-1.09]), lo que muestra que a mayor soporte de mascotas existe un menor estrés al COVID en comparación con el incremento obtenido en el estrés percibido, siendo esta asociación significativa ( $P<0.05$ ).

Estas relaciones se mostraron significativas después de controlar por la variable sexo, edad y año de estudio. No se encontró asociaciones significativas entre sexo, edad y años de estudios con el estrés al COVID-19.



### III. DISCUSIÓN

El soporte de mascotas y la relación que establece con la salud mental es uno de los objetivos que se está buscando en los diferentes grupos etarios desde la niñez hasta la vejez. Debido al aislamiento social aplicado en la pandemia se empezó a buscar el mecanismo por el cual éstas promueven la salud mental, siendo al parecer el aumentando de los niveles de oxitocina en las personas que tienen mascotas, uno de los mecanismos por el cual se muestra una mejoría en la salud mental de las personas en los tiempos de confinamiento debido al COVID-19 (11).

Los problemas de salud mental como la ansiedad, el estrés y el pánico fueron los que causaron un mayor impacto en la calidad de vida de las personas durante la pandemia (4). Estos cuadros se pudieron observar también en los estudiantes de medicina que con frecuencia presentan altos niveles de estrés (3). Nuestro estudio encontró que el soporte de mascotas produce un incremento en los niveles de estrés percibido y en los niveles de estrés al COVID-19.

Xing Xin en el 2021, en su estudio “La mejora del bienestar subjetivo de tener una mascota puede tener una influencia psicológica positiva durante la epidemia de COVID-19” encontró que los dueños con mascotas aliviaban la presión psicológica a través del comportamiento hacia sus mascotas ( $p=0.004$ ), y ello brinda lo que es un bienestar de forma subjetiva y efectos psicológicos para los dueños (14). Contrario a estos hallazgos, los resultados del presente estudio muestran que el soporte de mascotas en lugar de disminuir los niveles de estrés los aumenta .

Sin embargo, Kyung-Duk Min en el 2019, en su estudio “Actitud de los dueños ante sus mascotas se encuentran asociados con síntomas de depresión. Un estudio exploratorio en Corea del Sur”. El siguiente estudio, reveló que los dueños con actitudes menos favorables a las mascotas tienden a presentar síntomas depresivos de acuerdo con el puntaje PASM-M con un OR de 3.19 (10). La data del presente

estudio muestra que el soporte de mascotas presentó un alza leve el nivel de estrés hacia al COVID-19.

Algunos estudios encontraron resultados similares al nuestro, como el de Cori Bussolari y colaboradores, “¡No pude haber pedido un mejor compañero de cuarentena!”, el cual reveló que la compañía de perros agravó los factores estresantes debido al deseo de los dueños de querer mantener a sus mascotas seguras y saludables, aun cuando reconocían que fue grata su presencia (9). Nuestro estudio encontró que un mayor soporte de mascotas aumentaba en un 5% el estrés al COVID-19 en los participantes. Asimismo, el estudio de Bussolari C. et al. presentó una participación mayor en el sexo femenino, al igual que nuestro estudio presento una mayor participación del sexo femenino (68.16%).

Debido al diseño de corte transversal del presente estudio, una de las principales limitaciones fue que no se pudo determinar los niveles de estrés de los alumnos de medicina antes de la realización del presente trabajo. Entendiéndose como “estrés rasgo” a los niveles de estrés que suelen tener las personas desde su nacimiento.

Por lo tanto, es difícil concluir si es que el soporte de mascotas incrementa los niveles de estrés rasgo en los alumnos o que al contrario las personas con estrés elevado son los que buscan mascotas. Asimismo, nuestra investigación, al usar una muestra de los alumnos por conveniencia y no probabilística no está exenta de sesgo por selección, y es difícil extrapolar los resultados de esta investigación a toda la población de alumnos de medicina de la universidad donde se llevó este estudio y menos a una población externa al mismo.

Este sesgo de selección se expresa en que la muestra estuvo compuesta mayormente por alumnos de 4to a 6to año, al igual que estudiantes de sexo femenino. Por otro lado, la escala de LAPS-M solo estaba validada para mascotas como perros y gatos, lo cual puede incrementar los sesgos de información, debido a que la escala no medirá con suficiente validez y confiabilidad el apego a otro tipo de mascotas.

#### **IV. CONCLUSIONES**

El siguiente estudio concluye que existe una correlación directamente proporcional entre el soporte de mascotas y el estrés percibido, se demostró que los estudiantes de medicina que presentan un mayor apego a sus mascotas tienen una alta probabilidad de encontrarse muy a menudo estresados.

Sin embargo, esos resultados pueden diferir en la población ya que nuestra muestra estuvo preferentemente conformada por alumnos de medicina mayoritariamente mujeres.

Asimismo, se encontró una asociación significativa directamente proporcional entre el soporte de mascotas y el estrés al COVID en los alumnos de medicina, concluyendo que a mayor soporte de mascotas existe un mayor estrés al COVID, sin embargo, este incremento es mínimo en comparación con el aumento de los niveles de estrés percibido. Cabe resaltar que debido al diseño de corte transversal el estrés percibido y el estrés al COVID no fueron medidos en una secuencia temporal respecto al apego a las mascotas. Estos resultados obtenidos en el presente estudio se mantienen aún después de controlar por las variables edad, sexo y año de estudio de los alumnos de medicina.

## V. RECOMENDACIONES

Se recomienda que a nivel nacional se realice una mayor investigación respecto a los factores asociados a la salud mental de las personas como el efecto de la tenencia de mascotas en la salud en general, y en la salud mental en particular, siguiendo diseños de investigación longitudinal para determinar con mayor claridad el criterio temporal de causalidad. Hasta el momento, solo un estudio a nivel nacional ha demostrado la presencia de respuesta emocional de los dueños sobre sus mascotas en caso de infección por la COVID-19, sin embargo, ningún estudio se ha centrado en el efecto de la salud mental y las mascotas en los estudiantes de medicina en la pandemia del COVID-19. Sin embargo, a nivel internacional se han encontrado estudios que respaldan las conclusiones obtenidas en la presente investigación.

Asimismo, se sugiere a las distintas universidades a nivel nacional que realicen un seguimiento en los estudiantes de medicina, poniendo énfasis en la evaluación de la salud mental a lo largo de la carrera, debido al gran estrés que se genera durante la misma, sumado al que significó el confinamiento, lo cual ayudaría a identificar niveles elevados de estrés de forma precoz, con la finalidad de limitar las posibles complicaciones que se puedan desencadenar a lo largo de la carrera.

## BIBLIOGRAFÍA

1. Lundqvist M, Carlsson P, Sjö Dahl R, Theodorsson E, Levin LÅ. Patient benefit of dog-assisted interventions in health care: a systematic review. *BMC Complement Altern Med*. 10 de julio de 2017;17(1):358.
2. Ratschen E, Shoesmith E, Shahab L, Silva K, Kale D, Toner P, et al. Human-animal relationships and interactions during the Covid-19 lockdown phase in the UK: Investigating links with mental health and loneliness. *PLoS ONE* [Internet]. 25 de septiembre de 2020 [citado 20 de marzo de 2021];15(9). Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7518616/>
3. Hankir AK, Northall A, Zaman R. Stigma and mental health challenges in medical students. *BMJ Case Rep* [Internet]. 2 de septiembre de 2014 [citado 3 de junio de 2021];2014. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4158203/>
4. Bergmann C, Muth T, Loerbroks A. Medical students' perceptions of stress due to academic studies and its interrelationships with other domains of life: a qualitative study. *Med Educ Online* [Internet]. 22 de abril de 2019 [citado 3 de junio de 2021];24(1). Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6493308/>
5. Ávila J. Scielo. [citado 20 de marzo de 2021]. El estrés un problema de salud del mundo actual. Disponible en: [http://www.scielo.org.bo/scielo.php?pid=S2310-02652014000100013&script=sci\\_arttext](http://www.scielo.org.bo/scielo.php?pid=S2310-02652014000100013&script=sci_arttext)
6. Trucco M. Estrés y trastornos mentales: aspectos neurobiológicos y psicosociales. *Rev Chil Neuro-Psiquiatr*. noviembre de 2002;40:8-19.
7. Hernández Rodríguez J. Impacto de la COVID-19 sobre la salud mental de las personas [Internet]. 2020 [citado 20 de marzo de 2021]. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1029-30432020000300578#B7](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1029-30432020000300578#B7)
8. Shoesmith E, Shahab L, Kale D, Mills DS, Reeve C, Toner P, et al. The Influence of Human-Animal Interactions on Mental and Physical Health during the First COVID-19 Lockdown Phase in the U.K.: A Qualitative Exploration. *Int J Environ Res Public Health*. 22 de enero de 2021;18(3).

9. Bussolari C, Currin-McCulloch J, Packman W, Kogan L, Erdman P. "I Couldn't Have Asked for a Better Quarantine Partner!": Experiences with Companion Dogs during Covid-19. *Animals*. febrero de 2021;11(2):330.
10. Min KD, Kim WH, Cho S, Cho SI. Owners' Attitudes toward Their Companion Dogs Are Associated with the Owners' Depression Symptoms-An Exploratory Study in South Korea. *Int J Environ Res Public Health*. 24 de septiembre de 2019;16(19).
11. Lass-Hennemann J, Schäfer SK, Sopp MR, Michael T. The relationship between attachment to pets and mental health: the shared link via attachment to humans. *BMC Psychiatry*. 3 de septiembre de 2022;22:586.
12. Bennetts SK, Crawford SB, Howell TJ, Burgemeister F, Chamberlain C, Burke K, et al. Parent and child mental health during COVID-19 in Australia: The role of pet attachment. *PLoS ONE*. 25 de julio de 2022;17(7):e0271687.
13. Grajfoner D, Ke GN, Wong RMM. The Effect of Pets on Human Mental Health and Wellbeing during COVID-19 Lockdown in Malaysia. *Anim Open Access J MDPI*. 14 de septiembre de 2021;11(9):2689.
14. Xin X, Cheng L, Li S, Feng L, Xin Y, Wang S. Improvement to the subjective well-being of pet ownership may have positive psychological influence during COVID-19 epidemic. *Anim Sci J*. diciembre de 2021;92(1):e13624.
15. Hughes MJ, Verreynne ML, Harpur P, Pachana NA. Companion Animals and Health in Older Populations: A Systematic Review. *Clin Gerontol*. septiembre de 2020;43(4):365-77.
16. Purewal R, Christley R, Kordas K, Joinson C, Meints K, Gee N, et al. Companion Animals and Child/Adolescent Development: A Systematic Review of the Evidence. *Int J Environ Res Public Health* [Internet]. marzo de 2017 [citado 4 de abril de 2021];14(3). Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5369070/>
17. Villegas Camargo GAA. Percepción de los propietarios de animales de compañía acerca del riesgo de infección de sus mascotas con COVID-19 en Lima – Perú" [Internet]. [Lima, Perú]: Universidad Peruana Cayetano Heredia; 2021. Disponible en: [https://repositorio.upch.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12866/9034/Percepcion\\_VillegasCamargo\\_Gonzalo.pdf?sequence=1](https://repositorio.upch.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12866/9034/Percepcion_VillegasCamargo_Gonzalo.pdf?sequence=1)

18. Rivadeneria C, Minici A, Dahab J. Algunas puntualizaciones sobre el estrés – Revista de Terapia Cognitivo Conductual [Internet]. [citado 12 de junio de 2021]. Disponible en: <http://cetecic.com.ar/revista/algunas-puntualizaciones-sobre-el-estres/>
19. Sanitas.es. Sanitas. [citado 4 de abril de 2021]. Tipos de estrés. Disponible en: [//www.sanitas.es/sanitas/seguros/es/particulares/biblioteca-de-salud/estilo-vida/tipos-estres.html](http://www.sanitas.es/sanitas/seguros/es/particulares/biblioteca-de-salud/estilo-vida/tipos-estres.html)
20. Abdulghani HM, Sattar K, Ahmad T, Akram A. Association of COVID-19 Pandemic with undergraduate Medical Students' Perceived Stress and Coping. *Psychol Res Behav Manag*. 30 de octubre de 2020;13:871–81.
21. Gallardo Ponce I. CuidatePlus. 2016 [citado 4 de abril de 2021]. Estrés: Síntomas, Tratamientos, Qué es, e Información. Disponible en: <https://cuidateplus.marca.com/enfermedades/psicologicas/estres.html>
22. Conoce qué es el coronavirus COVID-19 [Internet]. [citado 2 de abril de 2021]. Disponible en: <https://www.gob.pe/institucion/minsa/campa%C3%B1as/699-conoce-que-es-el-coronavirus-covid-19>
23. West CP, Montori VM, Sampathkumar P. COVID-19 Testing: The Threat of False-Negative Results. *Mayo Clin Proc*. junio de 2020;95(6):1127-9.
24. Daneri F. *Biología del Comportamiento - Estrés*. :26.
25. Torrades S. Estrés y burn out. Definición y prevención. *Offarm*. 1 de noviembre de 2007;26(10):104-7.
26. Barra Almagiá E, Vaccaro Huespe M de los A. Estrés percibido, afrontamiento y personalidad resistente en mujeres infértiles. *Liberabit*. enero de 2013;19(1):113-9.
27. Indigo Staff. Reporte Indigo. [citado 2 de abril de 2021]. ¿Qué son los animales de soporte emocional y cómo certifico al mío para que lo sea? Disponible en: <https://www.reporteindigo.com/piensa/los-animales-soporte-emocional-certifico-al-mio-lo-sea/>
28. Samó LMM. El Vínculo Humano-Animal Y Sus Implicaciones Para La Psicología En Puerto Rico. *Rev Puertorriqueña Psicol*. 2014;25(2):160-82.

29. Mónica Teresa González Ramírez, Lucía del Carmen Quezada Berumen & René Landero Hernández. Psychometric Properties of the Lexington Attachment to Pets Scale: Mexican Version (LAPS-M). 2014;
30. Torres-Lagunas MA, Vega-Morales EG, Vinalay-Carrillo I, Arenas-Montaña G, Rodríguez-Alonzo E, Torres-Lagunas MA, et al. Validación psicométrica de escalas PSS-14, AFA-R, HDRS, CES-D, EV en puérperas mexicanas con y sin preeclampsia. *Enferm Univ.* septiembre de 2015;12(3):122-33.
31. Caycho-Rodríguez T, Barboza-Palomino M, Ventura-León J, Carbajal-León C, Noé-Grijalva M, Gallegos M, et al. Traducción al español y validación de una medida breve de ansiedad por la COVID-19 en estudiantes de ciencias de la salud. *Ansiedad Estrés.* 1 de julio de 2020;26(2):174-80.
32. Guzmán-Yacaman JE, Reyes-Bossio M. Adaptación de la Escala de Percepción Global de Estrés en estudiantes universitarios peruanos. *Rev Psicol.* 2018;36(2):719-50.



## ANEXOS

### Anexo 01: Matriz de Consistencia

Título de la Investigación	Pregunta de Investigación	Objetivo	Hipótesis (cuando corresponda)	Variables	Tipo y diseño de estudio	Diseño muestral	Recolección de datos:
EFECTO DEL SOPORTE DE MASCOTAS EN EL ESTRÉS PERCIBIDO Y EL ESTRÉS AL COVID-19 EN ALUMNOS DE MEDICINA DE LA UNIVERSIDAD DE SAN MARTIN DE PORRES, 2022	¿Cuál es el efecto del soporte de mascotas en el estrés percibido y el estrés al COVID-19 en los alumnos de medicina de la universidad San Martín de Porres en el año 2022?	<b>Objetivos generales:</b>  Determinar el efecto del soporte de mascotas en el estrés percibido y el estrés al COVID-19 en alumnos de medicina	<b>Hipótesis Nula:</b> No hay efecto del soporte de mascotas en el estrés percibido y el estrés al COVID en alumnos de medicina.	Sexo Edad Año de estudios	. Cuantitativo, observacional, analítico, de corte transversal.	<b>Población de estudio:</b>  Alumnos de Medicina de la Universidad de San Martín de Porres	Se enviará un enlace para que los estudiantes llenen las escalas y cuestionarios virtuales desarrollados en Google Forms
		<b>Objetivos Específicos:</b> 1. Determinar el efecto del soporte de mascotas en el estrés percibido en alumnos de medicina durante la pandemia del COVID-19 2. Determinar el efecto del soporte de mascotas en el estrés al COVID-19 en alumnos de medicina durante la pandemia del COVID-19 3. Determinar el efecto del soporte de mascotas en el estrés percibido de acuerdo con el sexo de los participantes	<b>Hipótesis Alternativa:</b> Si hay efecto del soporte de mascotas en el estrés percibido y el estrés al COVID en alumnos de medicina	<b>Dependiente</b> Estrés Percibido Estrés al COVID  <b>Independiente</b> Soporte de Mascotas		<b>Tamaño muestral:</b> 395	<b>Tipo de instrumento de recolección de datos:</b>  LAPS-M (Lexington Attachment to pet scale)  Escala de estrés percibido  Coronavirus anxiety scale (CAS)
						<b>Tipo de Muestreo:</b> Muestreo no probabilístico conveniencia	

		<ol style="list-style-type: none"><li>4. Determinar el efecto del soporte de mascotas en el estrés al COVID-19 de acuerdo con el sexo de los participantes</li><li>5. Determinar el efecto del soporte de mascotas en el estrés percibido de acuerdo con la edad de los participantes</li><li>6. Determinar el efecto del soporte de mascotas en el estrés al COVID-19 de acuerdo con la edad de los participantes</li><li>7. Determinar el efecto del soporte de mascotas en el estrés percibido de acuerdo con el año de estudios de los participantes</li><li>8. Determinar el efecto del soporte de mascotas en el estrés al COVID-19 de acuerdo con el año de estudios de los participantes</li></ol>					
--	--	--	--	--	--	--	--

## Anexo 02: Matriz De Variable

Variable	Definición	Tipo por naturaleza	Tipo por su relación	Indicador	Escala de Medición	Categorías y sus variables	Valores de las categorías	Medio de verificación
Sexo	Condición orgánica que distingue a los hombres de las mujeres	Cualitativa	Moderador	Sexo biológico	Nominal	Femenino Masculino	1 0	Encuesta
Año de estudio	Grado de estudios	Cuantitativa	Covariable	Año de estudio	De intervalo	1-3 4-6 7	0 1 2	Encuesta
Edad	Edad cronológica	Cuantitativa	Moderador	Edad en años	De intervalo	16-20 21-25 >25	0 1 2	Encuesta
Estrés percibido	Alteración producida por organismo como respuesta física ante estímulos	Cuantitativa	Dependiente (Respuesta)	Escala de estrés percibido	De Intervalo	0-14 casi nunca 15-28 de vez en cuando 29-42 a menudo 43-56 muy a menudo	0 1 2 3	Escala
Soporte de Mascotas	El vínculo o apego humano-animal, referente a la relación íntima que las personas establecen con especies animales	Cuantitativa	Independiente (Predictor)	Escala de LAPS-M	Ordinal	No aplica	No aplica	Escala
Estrés al Covid-19	Síntomas de tensión o preocupación mental que se manifiesta por información respecto al COVID-19	Cuantitativa	Dependiente (Respuesta)	Escala de CAS	De Intervalo	0-4 mínimo 5-9 leve 10-14 moderado 15-20 severo	0 1 2 3	Escala

### Anexo 03: Instrumento de recolección de datos

**Tabla 1. Características Socio Demográficas de los alumnos de medicina (N=).**  
**Lima 2022**

**Tabla 1.** Características socio demográficas de los alumnos de medicina de la Universidad De San Martín De Porres, Lima 2022 **(N=394)**

<b>Características</b>	<b>n</b>	<b>(%)</b>	<b>(IC 95%)</b>
<b>Edad (media ± DE)</b>			
Edad (años)			
16 - 20			
21 - 25			
> 25			
<b>Sexo</b>			
Masculino			
Femenino			
<b>Año de Estudio (MEDIA ±DE)</b>			
Año Estudios (Años)			
1-3			
4-6			
7			
<b>Soporte de mascotas (media ± DE)</b>			
<b>Estrés percibido (media ± DE)</b>			
0-14 casi nunca o nunca esta estresado			
15-28 de vez en cuando está estresado			
29-42 a menudo está estresado			
43-56 muy a menudo esta estresado			
<b>Estrés al covid-19 (media ± DE)</b>			
0-4 mínimo			
5-9 leve			
10-14 moderado			
15-20 severo			

**Tabla 2: Asociación soporte de mascotas con el estrés percibido en alumnos de medicina, Lima, Perú, 2022**

**Tabla 2: ASOCIACIÓN SOPORTE DE MASCOTAS CON EL ESTRÉS PERCIBIDO EN ALUMNOS DE MEDICINA, LIMA, PERÚ, 2022 (N=369)**

VARIABLES	Modelo No Ajustado			Modelo Ajustado		
	$\beta$	IC 95%	P*	$\beta$	IC 95%	P*
<b>Soporte de mascotas</b>						
<b>Soporte de mascotas</b>						
<b>Sexo</b>						
Femenino						
Masculino						
<b>Edad</b>						
<b>Años de Estudios</b>						

\*p: obtenida usando modelo ajustado por la variable sexo, edad y año de estudio

\*\* Odds ratio: para los alumnos muy a menudo estresados

**Tabla 3: Asociación soporte de mascotas con el estrés al COVID en alumnos de medicina, Lima, Perú, 2022**

**Tabla 3: ASOCIACIÓN SOPORTE DE MASCOTAS CON EL ESTRÉS AL COVID EN ALUMNOS DE MEDICINA, LIMA, PERÚ, 2022 (N=366)**

VARIABLES	Modelo No Ajustado			Modelo Ajustado		
	$\beta$	IC 95%	P*	$\beta$	IC 95%	P*
<b>Soporte de mascotas</b>						
<b>Soporte de mascotas</b>						
<b>Sexo</b>						
Femenino						
Masculino						
<b>Edad</b>						
<b>Años de Estudios</b>						

\*p: obtenida usando modelo ajustado por la variable sexo, edad y año de estudio

\*\* Odds ratio: para los alumnos muy a menudo estresados

## Anexo 04: Lexington Attachment to Pets Scale: Mexican Version (LAPS-M)

Responde este cuestionario tomando en cuenta a la perra/o con el que más tiempo pasas. Contesta usando las siguientes opciones: (Marcar la opción seleccionada)

Totalmente en Desacuerdo	En Desacuerdo	De Acuerdo	Totalmente de Acuerdo
0	1	2	3

1. Mi perro significa más para mí que cualquiera de mis amigos	0	1	2	3
2. Muy frecuentemente confío en mi perro	0	1	2	3
3. Creo que los perros deben tener los mismos derechos y privilegios como miembros de la familia	0	1	2	3
4. Creo que mi perro es mi mejor amigo	0	1	2	3
5. Es muy frecuente que mis sentimientos hacia la gente se vean afectados por como ellos reaccionan hacia mi perro	0	1	2	3
6. Quiero a mi perro porque es más leal conmigo que la mayoría de la gente en mi vida	0	1	2	3
7. Disfruto mostrarle foto de mi perro a la gente	0	1	2	3
8. Pienso que mi perro es solo una mascota	0	1	2	3
9. Quiero a mi perro porque nunca me juzga	0	1	2	3
10. Mi perro sabe cuándo me siento mal	0	1	2	3
11. Muy seguido hablo de mi perro con otras personas	0	1	2	3
12. Mi perro me entiende	0	1	2	3
13. Pienso que el afecto que siento hacia mi perro me ayuda a estar saludable	0	1	2	3
14. Los perros merecen tanto respecto como los humanos	0	1	2	3
15. Mi perro y yo tenemos una relación muy cercana	0	1	2	3
16. Haría casi cualquier cosa por el cuidado de mi perro	0	1	2	3
17. Juego con mi perro muy seguido	0	1	2	3
18. Considero que mi perro es una magnífica compañía	0	1	2	3
19. Mi perro me hace sentir feliz	0	1	2	3
20. Siento que mi perro es parte de la familia	0	1	2	3

21. No estoy muy apegado a mi perro	0	1	2	3
22. Tener un perro contribuye a mi felicidad	0	1	2	3
23. Considero a mi perro un amigo	0	1	2	3

## Anexo 05: Versión en español de la Coronavirus Anxiety Scale (CAS)

**Referencia:** Caycho-Rodríguez, T., Barboza-Palomino, M., Ventura-León, J., Carbajal-León, C., Noé-Grijlava, M., Gallegos, M., ... & Vivanco-Vidal, A. (2020). Traducción al español y validación de una medida breve de ansiedad por el COVID-19 en estudiantes de ciencias de la salud. *Ansiedad y Estrés*. <https://doi.org/10.1016/j.anyes.2020.08.001>

### ¿Con qué frecuencia ha experimentado las siguientes actividades en las últimas 2 semanas?

1. Me sentí mareado, aturdido o débil cuando leí o escuché noticias sobre el coronavirus.

De ninguna manera	Rara vez, menos de un día o dos.	Varios días	Más de 7 días	Casi todos los días en las últimas 2 semanas
0	1	2	3	4

2. Tuve problemas para quedarme dormido porque estaba pensando en el coronavirus

De ninguna manera	Rara vez, menos de un día o dos.	Varios días	Más de 7 días	Casi todos los días en las últimas 2 semanas
0	1	2	3	4

3. Me sentí paralizado o congelado cuando pensaba o estaba expuesto a información sobre el coronavirus.

De ninguna manera	Rara vez, menos de un día o dos.	Varios días	Más de 7 días	Casi todos los días en las últimas 2 semanas
0	1	2	3	4

4. Perdí interés en comer cuando pensaba o estaba expuesto a información sobre el coronavirus.

De ninguna manera	Rara vez, menos de un día o dos.	Varios días	Más de 7 días	Casi todos los días en las últimas 2 semanas
0	1	2	3	4



5. Sentí náuseas o problemas estomacales cuando pensaba o estaba expuesto a información sobre el coronavirus.

De ninguna manera	Rara vez, menos de un día o dos.	Varios días	Más de 7 días	Casi todos los días en las últimas 2 semanas
0	1	2	3	4

**Anexo 06: Escala de Estrés Percibido - *Perceived Stress Scale (PSS)* – versión completa 14 ítems.**

Versión española (2.0) de la *Perceived Stress Scale (PSS)* de Cohen, S., Kamarck, T., & Mermelstein, R. (1983), adaptada por el Dr. Eduardo Remor.

Las preguntas en esta escala hacen referencia a sus sentimientos y pensamientos durante el **último mes**. En cada caso, por favor indique con una “X” cómo usted se ha sentido o ha pensado en cada situación.

	Nunca	Casi nunca	De vez en cuando	A menudo	Muy a menudo
1. En el último mes, ¿con qué frecuencia ha estado afectado por algo que ha ocurrido inesperadamente?	0	1	2	3	4
2. En el último mes, ¿con qué frecuencia se ha sentido incapaz de controlar las cosas importantes en su vida?	0	1	2	3	4
3. En el último mes, ¿con qué frecuencia se ha sentido nervioso o estresado?	0	1	2	3	4
4. En el último mes, ¿con qué frecuencia ha manejado con éxito los pequeños problemas irritantes de la vida?	0	1	2	3	4
5. En el último mes, ¿con qué frecuencia ha sentido que ha afrontado efectivamente los cambios	0	1	2	3	4

importantes que han estado ocurriendo en su vida?					
6. En el último mes, ¿con qué frecuencia ha estado seguro sobre su capacidad para manejar sus problemas personales?	0	1	2	3	4
7. En el último mes, ¿con qué frecuencia ha sentido que las cosas le van bien?	0	1	2	3	4
8. En el último mes, ¿con qué frecuencia ha sentido que no podía afrontar todas las cosas que tenía que hacer?	0	1	2	3	4
9. En el último mes, ¿con qué frecuencia ha podido controlar las dificultades de su vida?	0	1	2	3	4
10. En el último mes, ¿con que frecuencia se ha sentido que tenía todo bajo control?	0	1	2	3	4
11. En el último mes, ¿con qué frecuencia ha estado enfadado porque las cosas que le han ocurrido estaban fuera de su control?	0	1	2	3	4

12. En el último mes, ¿con qué frecuencia ha pensado sobre las cosas que le quedan por hacer?	0	1	2	3	4
13. En el último mes, ¿con qué frecuencia ha podido controlar la forma de pasar el tiempo?	0	1	2	3	4
14. En el último mes, ¿con qué frecuencia ha sentido que las dificultades se acumulan tanto que no puede superarlas?	0	1	2	3	4

## Anexo 07: Consentimiento Informado Mayores de Edad

### EFFECTO DEL SOPORTE DE MASCOTAS EN EL ESTRÉS PERCIBIDO Y EL ESTRÉS AL COVID-19 EN ALUMNOS DE MEDICINA

#### CONSENTIMIENTO INFORMADO

Los alumnos: Keving Labán Benavides y Andrea Vanesa Ballena Gil, estudiantes de 6to año de la carrera de Medicina Humana de la Universidad San Martín de Porres. Estamos realizando un trabajo de investigación acerca del efecto del soporte de mascotas en el estrés percibido y el estrés al COVID-19 en alumnos de medicina.

**Objetivo:** Determinar el efecto del soporte de mascotas en el estrés percibido y el estrés al COVID-19 en alumnos de medicina.

Para el estudio se realizará una encuesta vía línea, las preguntas deben de ser resueltas con absoluta sinceridad, en caso no sepa alguna pregunta, marque la que usted crea conveniente.

**Inconvenientes y riesgos:** son mínimos, no afectara directamente la integridad física de la persona.

Tu participación en el estudio consistiría en realizar una encuesta rápida y sencilla.

En caso de ser menores de 18 años

Tu participación en el estudio es voluntaria, es decir, aun cuando tus papá o mamá hayan dicho que puedes participar, si tú no quieres hacerlo puedes decir que no. Es tu decisión si participas o no en el estudio. También es importante que sepas que, si en un momento dado ya no quieres continuar en el estudio, no habrá ningún problema, o si no quieres responder a alguna pregunta en particular, tampoco habrá problema.

**Beneficios para los participantes:** No se espera que reciba un beneficio directo por participar, sin embargo, toda la información que nos proporciones nos ayudará a poder conocer los resultados del análisis de las encuestas.

**Participación voluntaria y retiro:** Su participación es totalmente voluntaria y podrá tener la posibilidad de retirarse en cualquier momento de la investigación sin mayor problema alguno.

**Confidencialidad:** La información que brinde será estrictamente confidencial, permanecerá en absoluta reserva y será utilizada sólo con fines estadísticos.

#### Contacto de Participantes:

Keving Labán Benavides DNI: 72255187 telf.: 994683910

Andrea Vanesa Ballena Gil DNI: 76178152 telf.: 969443848

He leído toda la información, alguna duda que he tenido sobre alguna pregunta de la encuesta se me ha sido resuelta satisfactoria y educadamente. Puedo elegir participar o no hacerlo. Si tengo alguna duda de la investigación puedo hacerlo antes, durante o después de finalizarse la encuesta, conozco también que toda la información que se

recoja de las encuestas será confidencial y no se usará con otro propósito fuera de esta investigación.

Comprendo que el resultado de la investigación será presentado a la comunidad científica y médica del Perú. Así mismo, si en algún momento usted siente que sus derechos han sido vulnerados puede contactarse con el presidente del Comité Institucional de Ética en Investigación de la USMP, el Dr. Amador Vargas Guerra al teléfono 999098514 o correo electrónico [ética\\_fmh@usmp.pe](mailto:ética_fmh@usmp.pe) o acercarse al Comité Institucional de Ética de Investigación de la USMP (CIEI) localizado en Av. Alameda del Corregidor 1531, Urb. Los Sirios 3 etapa – La Molina, Lima.

Nombres y Apellidos del participante:

,

Firma del participante

,

Fecha: \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ del 202\_\_.

## Anexo 08: Consentimiento Informado Menores de Edad

### EFFECTO DEL SOPORTE DE MASCOTAS EN EL ESTRÉS PERCIBIDO Y EL ESTRÉS AL COVID-19 EN ALUMNOS DE MEDICINA

Los alumnos: Keving Labán Benavides y Andrea Vanesa Ballena Gil, estudiantes de 6to año de la carrera de Medicina Humana de la Universidad San Martín de Porres. Estamos realizando un trabajo de investigación acerca del efecto del soporte de mascotas en el estrés percibido y el estrés al covid-19 en alumnos de medicina.

**Objetivo:** Determinar el efecto del soporte de mascotas en el estrés percibido y el estrés al COVID-19 en alumnos de medicina.

Para el estudio se realizará una encuesta vía línea, las preguntas deben de ser resueltas con absoluta sinceridad, en caso no sepa alguna pregunta, marque la que usted crea conveniente.

**Inconvenientes y riesgos:** son mínimos, no afectara directamente la integridad física de la persona.

La participación de su menor hijo/a es voluntaria, asimismo, recordarle que, si algún momento dado ya no quiera continuar en el estudio, no habrá ningún problema, o si no desea responder a alguna pregunta en particular, tampoco habrá problema.

**Beneficios para los participantes:** No se espera que reciba un beneficio directo por participar, sin embargo, toda la información que nos proporciones nos ayudará a poder conocer los resultados del análisis de las encuestas.

**Participación voluntaria y retiro:** Su participación es totalmente voluntaria y podrá tener la posibilidad de retirarse en cualquier momento de la investigación sin mayor problema alguno.

**Confidencialidad:** La información que brinde será estrictamente confidencial, permanecerá en absoluta reserva y será utilizada sólo con fines estadísticos.

**Contacto de Participantes:**

Keving Labán Benavides DNI: 72255187 telf.: 994683910

Andrea Vanesa Ballena Gil DNI: 76178152 telf.: 969443848

He leído toda la información, alguna duda que he tenido sobre alguna pregunta de la encuesta se me ha sido resuelta satisfactoria y educadamente. Puedo elegir participar o no hacerlo. Si tengo alguna duda de la investigación puedo hacerlo antes, durante o después de finalizarse la encuesta, conozco también que toda la información que se recoja de las encuestas será confidencial y no se usará con otro propósito fuera de esta investigación.

Comprendo que el resultado de la investigación será presentado a la comunidad científica y médica del Perú. Así mismo, si en algún momento usted siente que sus derechos han sido vulnerados puede contactarse con el presidente del Comité Institucional de Ética en Investigación de la USMP, el Dr. Amador Vargas Guerra al teléfono 999098514 o correo electrónico [etica\\_fmh@usmp.pe](mailto:etica_fmh@usmp.pe) o acercarse al Comité Institucional de Ética de Investigación de la USMP (CIEI) localizado en Av. Alameda del Corregidor 1531, Urb. Los Sirios 3 etapa – La Molina, Lima

Yo ..... (Apellidos y nombres del PADRE/MADRE/APODERADO del alumno menor de edad) ....., identificado con DNI ....., en representación del alumno ..... (Apellidos y nombres del alumno) ..... identificado con DNI ....., quien se encuentra matriculado en el semestre ....., doy mi consentimiento y autorización para que mi menor hij/a ..... participe del estudio de investigación.

.....  
Firma del padre/madre/apoderado

Fecha: \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ del 202\_\_