

## **Valor de las mascotas como acompañantes durante la pandemia de COVID-19.**

### **Value of pets as companions during the COVID-19 pandemics.**

Camila Henríquez, Jorge Scheuermann, Ignacio San Martín, Ricardo Sol,  
Andrés Antivilo y Lucio Rehbein

Departamento de Psicología, Universidad de La Frontera

Nota de los Autores

*Camila Henríquez, Licenciada en Psicología, c.henriquez18@ufromail.cl*

*Jorge Scheuermann, Licenciado en Psicología, j.scheuermann01@ufromail.cl*

*Ignacio San Martín, Licenciado en Psicología, i.sanmartin07@ufromail.cl*

*Ricardo Sol, Licenciado en Psicología, ricardosol@counidad.unam.mx*

*Andrés Antivilo-Bruna, Master en Metodología, andres.antivilo@edu.uah.es*

*Lucio Rehbein, Doctor en Psicología, lucio.rehbein@ufrontera.cl*

---

#### **Resumen**

La relación humano-mascota ha demostrado tener efectos benéficos en la salud mental de las personas, entre ellos la disminución de la ansiedad, la generación de vínculos de apego y una mejora en la autovaloración. Es sabido que las medidas necesarias para frenar los contagios en la actual situación de pandemia provocada por el COVID-19, pueden generar síntomas de ansiedad, estrés, depresión e insomnio. La presente investigación tuvo por objetivo caracterizar los posibles efectos de las mascotas sobre los indicadores de salud mental de sus dueños, en el contexto de la pandemia. Una muestra de 531 voluntarios (404 mujeres), dueños de mascotas, participaron en el estudio. Todos respondieron una batería de instrumentos, integrada por (1) un cuestionario sociodemográfico; (2) una escala sobre apego y tenencia responsable de mascotas; y (3) la escala de depresión, ansiedad y estrés (DASS-21). La batería fue administrada *online*, a través de la plataforma QuestionPro, durante dos semanas de agosto de 2020. Los resultados no mostraron diferencias significativas en los niveles de salud mental entre los grupos de participantes. Sin embargo, contrario a lo esperado, a mayor apego en la relación humano-mascota, mayores fueron los puntajes de depresión, ansiedad y estrés. Estos resultados se discuten en función de los antecedentes aportados por la literatura y las condiciones contextuales del estudio.

*Palabras clave:* Acompañamiento humano-mascota, salud mental, crisis sanitaria, apego, tenencia responsable de mascotas.

#### **Abstract**

Human-pet interactions have been shown to have beneficial effects on people's mental health, including a reduction of anxiety, the generation of attachment bonds, and an increase in self-worth. It is well known that the necessary restrictions to stop the contagion in the midst of the current pandemics originated by COVID-19, have generated symptoms of anxiety, stress, depression and insomnia. The objective of this research was to characterize the effects of pets on the mental health indicators of their owners, in the context of the pandemics. A sample of 531 volunteer pet owners (404 women), participated in the study. They completed a set of instruments, integrated by (1) a sociodemographic questionnaire; (2) a specially built scale of pet-attachment and responsible pet ownership; and (3) the scale for depression, anxiety and stress (DASS-2). This battery was administered online, via the QuestionPro platform during two weeks, in August of 2020. The results showed no significant differences in the levels of mental health between the groups of participants. However, contrary to expectations, to higher levels of human-pet attachment, higher scores in depression, anxiety and stress also were found. These results are discussed based on the background information provided by the literature and the contextual conditions of the study.

*Keywords:* Human-pet companionship; mental health; sanitary crisis; pet attachment; responsible pet ownership.

---

Date of Submission: 02-12-2021

Date of Acceptance: 16-12-2021

---

En diciembre de 2019, se reportó un ascenso explosivo de casos por cuadros respiratorios febriles en la ciudad de Wuhan, en China. El patógeno denominado “COVID -19” o “Síndrome Respiratorio Agudo Grave Coronavirus 2” (SARS-CoV-2), experimentó una rápida propagación por los continentes asiático y europeo, provocando alarma en la comunidad científica internacional. Pocas semanas después (marzo de 2020), las autoridades mundiales de salud declararon el estado de pandemia mundial (Huarcaya-Victoria, 2020; Méndez, et al. 2020; OMS, 2020; San Martín, 2020).

Ya para entonces, se habían generado focos de contagio del virus en Chile, y a similitud de lo que ya estaba ocurriendo en otras partes del mundo, se pusieron en vigencia medidas para controlar y frenar los contagios. Estas medidas incluyeron desde normas estrictas de higiene personal y distanciamiento social, hasta medidas de aislamiento y cuarentena total (Minsal, 2020). Inevitablemente, la amplitud y estrictez de las restricciones generaron vulnerabilidad en la población para el desarrollo de otras sintomatologías, tales como ansiedad, estrés, depresión e insomnio (Ramírez, et al. 2020; Rojas, 2020).

Respondiendo a la recomendación de Ramírez, et. al. (2020) sobre el desarrollo de estrategias que permitan reducir el impacto ocasionado por la pandemia en la salud mental, es que nos interesó conocer el rol que podría jugar la relación de las personas con sus mascotas en la manifestación de síntomas de estrés, ansiedad y depresión durante la pandemia.

La evidencia antropológica indica que los animales han acompañado desde hace siglos al hombre y han contribuido enormemente a su desarrollo (Díaz, 2017; Meléndez, 2014). Históricamente, la investigación acerca de las relaciones humano-mascota han girado en torno a problemáticas sociales y epidemiológicas, como alergias y zoonosis (Friedman & Krause-Parello, 2018). Sin embargo, estudios más recientes han explorado los efectos de la relación con mascotas en la salud mental de las personas (Gutiérrez, et al., 2007; Amiot & Bastian, 2014; Garcés, 2017). Es más, en la actualidad, la relación humano-mascota es utilizada como un método explícito para el tratamiento de la ansiedad en una variedad de entornos humanos, como centros psicoterapéuticos, instituciones educativas y ambientes laborales, entre otros (Crossman, 2017; Pulgarin & Orozco, 2016; Gonzalez-Jaimes, et al. 2020; Pendry et al. 2021).

A pesar de estas nuevas avenidas de investigación, la relación entre las personas y sus mascotas continúa siendo un campo poco explorado desde la Psicología, lo que es aún más cierto en Latinoamérica, donde la investigación ha estado limitada por la carencia de instrumentos idóneos (González, et al., 2014). En este contexto, en que las restricciones de la pandemia limitan el contacto social y físico entre las personas, podría ser que las mascotas sean particularmente beneficiosas, pero no lo sabemos. Incluso, ellas podrían ayudar al sistema inmune frente al COVID-19 mediante inmunización cruzada (Jurgiel, et al., 2020), considerando, además, que no se ha encontrado evidencia que los animales de compañía aumenten el riesgo de contagio de COVID-19 (Tiwari et al., 2020).

Desde la teoría del apego se postula que las personas poseen una predisposición a la búsqueda, formación y mantención de contacto físico y emocional con figuras específicamente seleccionadas, las cuales se vuelven familiares, y a quienes les otorga la confianza de una relación mutua de protección física y psicológica (Díaz, 2017). Por otra parte, la evidencia empírica revela que los animales de compañía también pueden servir como figuras de apego para sus dueños y cumplir con las cuatro características de un vínculo de apego: proximidad, refugio seguro, base segura y causar angustia de separación (Zilcha-Mano, Mikulincer & Shaver, 2011). En consecuencia, en su relación con el humano, tendríamos que el animal de compañía, jugaría un rol de acompañante incondicional, que contribuiría a combatir la depresión, el aislamiento social, el estrés y la ansiedad (Clark, 2010, Martínez, 2019). En tal sentido, la formación y mantención de relaciones de apego positivo con mascotas o animales de compañía, puede ejercer un rol importante en la vida de sus cuidadores, con efectos favorables en la prevención y recuperación de la salud física y mental (Romero, 2016).

Teniendo en consideración lo expresado anteriormente, la presente investigación tuvo por objetivo estudiar la importancia de la relación de las personas con sus mascotas como un posible factor moderador de la ansiedad y el estrés durante la pandemia del COVID-19, considerando como base un contexto de tenencia responsable de mascotas (Chible, 2016).

Para los efectos de satisfacer este objetivo general, se procedió a la consecución de los siguientes objetivos específicos: (1) Caracterizar la tenencia de mascotas de las personas voluntarias participantes en el estudio. (2) Determinar los niveles de depresión, ansiedad y estrés presentes en las y los participantes. (3) Evaluar los niveles de apego y tenencia responsable de macotas, de las y los participantes.

Con los datos obtenidos a través del cumplimiento de los objetivos específicos, se pusieron a prueba las siguientes hipótesis:

**H1:** Los niveles de apego expresados en la relación dueño/a-mascota, correlacionan inversa y sustantivamente con sus puntajes en salud mental. En otras palabras, a **mayores** puntuaciones en apego, **menores** serán los puntajes en depresión, ansiedad y estrés.

**H2:** Los niveles de apego correlacionan directa y sustantivamente con los niveles de tenencia responsable de mascotas por parte de las y los participantes.

## I. MÉTODO

### Participantes

Un total de 541 participantes respondieron el cuestionario completo. El criterio de inclusión de la muestra fue (i) ser el cuidador primario de, a lo menos, una mascota y (ii) tener 15 o más años cumplidos. Las respuestas de diez participantes fueron eliminadas de la base de datos por no cumplir con los criterios de inclusión. Del total definitivo de 531 participantes, dueñas y dueños de mascotas, la mayoría (76,1%) fueron mujeres; 22,4% hombres; y 1,5% no específica. Sus edades fluctuaban entre 15 y 85 años, con una media de 23 años. La mayoría de participantes (87,2%) reportó residir en Chile, mientras que un 12,8% reportó vivir en México. Asimismo, un 95,5% reportó vivir con otras personas; y el 86,8% reportó vivir en casas, en contraste con el 13,1%, que vivía en departamentos.

### Diseño

El estudio fue de carácter cuantitativo, de corte transversal, descriptivo y correlacional. El estudio buscaba describir la relación que existe entre el vínculo humano-mascota y la salud mental de las y los participantes, en tiempos de pandemia y cuarentena.

### Instrumentos

Los datos para la presente investigación fueron recogidos a través de la administración de un formulario digital que contenía los siguientes tres instrumentos: (1) Un cuestionario de caracterización del dueño y su mascota; (2) La Escala de apego y tenencia responsable de mascotas (ATEREMA); y (3) Las escalas de síntomas de depresión, ansiedad y estrés (DASS-21).

**1. Cuestionario de caracterización del dueño y su mascota.** Este instrumento, de elaboración propia, consistió en un conjunto de preguntas de respuesta breve, que buscaba caracterizar de manera genérica a cada participante y a su mascota.

**2. Escala ATEREMA.** Este instrumento, de construcción propia, explora dos áreas diferentes del vínculo del cuidador con su mascota. Por una parte, busca conocer el grado de apego emocional que se encuentra presente en esa relación, y por otra, investiga el nivel de responsabilidad que asume el cuidador en el cuidado de su mascota. La versión preliminar de la escala estaba integrada por 20 ítems, nueve de ellos fueron extraídos y adaptados de la escala LAPS-M, validada en México por González et al. (2014); y 11 ítems fueron construidos por el equipo de investigación, con base en información extraída de la literatura y en consulta con médicos veterinarios locales, activos en la atención clínica de mascotas. La noción de 'tenencia responsable', alude al compromiso que asume el cuidador de cubrir, en su totalidad, las necesidades de la mascota o animal de compañía (higiene, cariño, refugio, comida, salud, entre otros), así como la responsabilidad sobre sus actos (Aguirre, 2015). La inclusión de este concepto se consideró importante para esta investigación, por cuanto nos permitiría comprender e identificar de mejor manera el significado del animal para su cuidador (relación de apego), y su valoración en tiempos de crisis.

En su conjunto, la escala constó de 20 proposiciones con cuatro opciones de respuesta tipo Likert de opinión: 1 (totalmente en desacuerdo), 2 (en desacuerdo), 3 (de acuerdo), y 4 (totalmente de acuerdo). La validez de contenido de los ítems se derivó de su validación por jueces en la escala original de González, et al. 2014, y de la concordancia entre los 3 médicos veterinarios consultados. El análisis de la estructura para la construcción de la versión definitiva de la escala ATEREMA, se presenta, en el segundo apartado de la sección Resultados.

**3. Escala DASS-21.** Escalas cuyo objetivo es describir síntomas esenciales de depresión, estrés y ansiedad, y cumplir exigencias psicométricas de una escala de auto reporte, a la vez que lograr una discriminación máxima entre las escalas (Román et al., 2016).

Este instrumento fue traducido, adaptado y validado en Chile. Diversos estudios dan cuenta de una validez discriminante entre sus escalas y una confiabilidad interna adecuada, con coeficientes Alfa desde .87 a .88, para la escala de Depresión; desde .72 a .79, para la escala de Ansiedad; y desde .82 a .83, para la escala de Estrés (Antúñez & Vinet, 2012; Alarcón et al., 2014). En total, las escalas DASS – 21 constan de 21 ítems de auto reporte, con cuatro alternativas de respuesta en formato Likert, que van desde 0 ("No describe nada de lo que me pasó o sentí en la semana"), hasta 3 ("Sí, esto me pasó mucho, o casi siempre").

### Procedimiento

Toda la información recabada fue obtenida por el equipo de investigación a través de un formulario único, construido y presentado a través de la plataforma de QuestionPro®. La recolección de datos se inició

mediante el envío de una invitación con el enlace del formulario a todas las personas dueñas de mascotas, conocidas por los miembros del equipo de investigación; De igual forma, se publicó el enlace en diversos grupos de Facebook e Instagram. Además, se pidió a las y los participantes, enviar el link del cuestionario a otras personas, que también cumplieren con el criterio de ser dueñas o dueños de mascotas, y lograr así un muestreo del tipo *bola de nieve*. Todas las y los participantes fueron informadas/os acerca de la naturaleza de la investigación y entregaron su consentimiento informado, previo a tener acceso al formulario. El enlace para acceder al formulario permaneció abierto desde el 17 de agosto hasta el 3 de septiembre de 2020.

**Consentimiento Informado.** Todos los procedimientos utilizados respetaron las normas éticas concordantes con la Declaración de Helsinki (1975), y actualizadas en 2000. Antes de la presentación de los instrumentos, se informó a los participantes sobre los objetivos de la investigación, así como se les brindó seguridad con respecto a la voluntariedad, anonimato y confidencialidad de su participación y manejo reservado de los datos. Si después de leer la descripción del estudio, la persona decidía participar, debía presionar el botón “aceptar”, para acceder a los cuestionarios del estudio.

### Plan de análisis

Los datos fueron compilados y traspasados desde QuestionPro® a una planilla de SPSS, donde fueron revisados y depurados, eliminando los protocolos incompletos y las respuestas fuera de rango. Luego se procedió al cálculo de estadísticos descriptivos para las variables numéricas descriptivas del cuestionario y la representación gráfica de sus resultados. Seguidamente, se procedió al cálculo de las correlaciones de Spearman entre las variables ordinales, aludidas en las hipótesis 1 y 2. Además, se realizó la revisión de ítems y el análisis estructural de la escala experimental ATEREMA.

Para el proceso de depuración y análisis descriptivos y asociativos de los datos se utilizó el programa IBM SPSS v.25. Asimismo, para implementar los procesos de estimación de los estadísticos de ajuste de los diferentes modelos de medida contrastados y la creación de diagramas estructurales se utilizó el programa y Mplus versión 7.1 (Muthen y Muthen, 1988-2017).

## II. RESULTADOS

### 1. Caracterización de los participantes y sus mascotas

Un 42,2% de los participantes reportó tener una sola mascota, mientras que un 25,8% reportó tener 2, y un 32,0% reportó tener tres o más animales a su cuidado. El 96,4% de los participantes reportaron que su familia acepta a su mascota, y un 97,0% reportó que otros integrantes de su familia también interactúan con ella.

Respecto a la información recabada acerca de la mascota, un 49,0% de la muestra reportó que su mascota preferida es un perro, mientras que un 47,6% dijo que es un gato, y un 3,4% reportó otro animal. El 53,9% de las y los participantes declaran ser cuidadores de una hembra. Por otra parte, el 40,7% responde no haber escogido a su mascota, sino que le fue regalada, y el 26,7% la recogió de la calle; y al momento de decidir conservarla, un 30,9% decidió hacerlo por su expresión facial, mientras que un 23,2 lo decidió por “otros” motivos, y el porcentaje restante se distribuye entre las opciones de “su apariencia física”, “su aspecto desvalido”, “su vitalidad”, o “la insistencia de un ser querido”. Un 76,5% declara haber escogido el nombre de su mascota. Además, un 86,3% reporta que su mascota vive dentro de su hogar y un 51,2% la tiene inscrita en el registro nacional de mascotas. Estos datos son muy similares a los reportados por la encuesta Cadem a una muestra representativa de la población chilena (Cadem, 2018).

### 2. Análisis de la estructura de la escala

Para establecer empíricamente la estructura de la escala, en primer lugar, se estimó el ajuste para un modelo factorial de primer orden, en donde se hipotetizó la existencia de una asociación directa entre los factores de apego y tenencia responsable (denominado “Modelo 2F”). Los resultados informados en la Tabla 1 permiten concluir que esta propuesta alcanza un satisfactorio ajuste y un elevado nivel de fiabilidad (alfa ordinal  $> .80$ ). Respecto a la asociación entre los factores, esta resultó directa y con alto tamaño del efecto ( $R_{xy} = .88$ ). En este punto se debe aclarar que, aun cuando el modelo ya especificaba la posibilidad de que ambas dimensiones correlacionaran, el alto valor de este coeficiente podría dar cuenta de la existencia de una variable latente en común a ambos factores, la cual permitiría explicar ese elevado valor.

En otras palabras, este hallazgo hace plausible postular la existencia de un factor general de actitud de aceptación hacia las mascotas. Por ese motivo, se contrastó también un modelo de medida bifactor (“2F – Bif”), donde los dos factores específicos son considerados independientes entre ellos. Este modelo reportó un mejor ajuste que el modelo 2F, pues tiene un RMSEA menor a la vez que CFI y TLI son mayores, alcanzando una fiabilidad aún adecuada (ver Tabla 1).

**Tabla 1:** Indicadores de ajuste de los dos modelos de medida.

Modelo	32	gl	32/ gl	p (32)	RMSEA (IC 90%)	CFI	TLI	$\alpha$ Ord.
2F	99.173	53	1.871	<.001	.041 (.028 - .053)	.970	.962	.889
2F - Bif	66.191	41	1.614	<.001	.034 (.018 - .049)	.983	.973	.764

Por otra parte, respecto al valor de las cargas factoriales observadas en ambos modelos, éstas se sistematizan en la Tabla 2. Respecto al modelo de primer orden, todos los ítems ostentan cargas factoriales dentro de lo esperado, esto es  $\lambda > .30$ . Por otra parte, en la propuesta **2f- Bif** el ítem 5 tiene una carga inferior a .30 tanto con el factor general como con su correspondiente factor específico, a la vez que varios reactivos solo logran alcanzar cargas levemente superiores a .30 (por ejemplo, ítems 1 y 6). Ver Tabla 2.

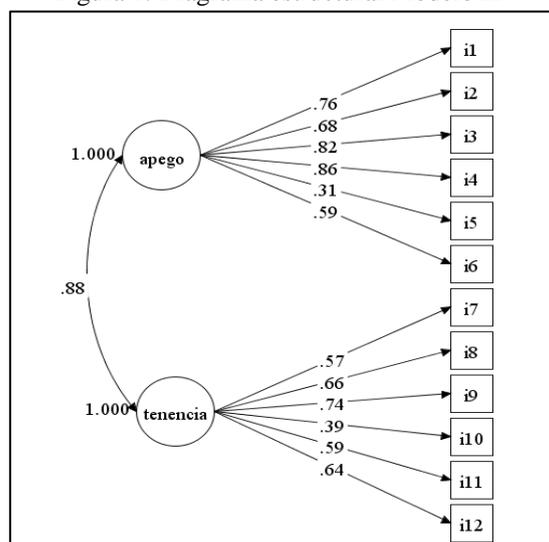
**Tabla 2:** Cargas factoriales de los ítems, según dimensión, para cada modelo de medida

N°	Enunciado de los ítems	Factor	2F	2F – Bif*
1.	Mi mascota es una parte importante de mi vida.	Apego	.755	.322
2.	En mi casa, mi mascota es tratada como un miembro más de la familia	Apego	.682	.354
3.	La pérdida de mi mascota sería como la pérdida de un familiar o un amigo	Apego	.823	.520
4.	Si mi mascota se perdiera, no me rendiría hasta encontrarla	Apego	.865	.658
5.	Nunca me voy de vacaciones a lugares donde mi mascota no pueda acompañarme	Apego	.311	.283
6.	Me gusta pasar el tiempo y relajarme acariciando a mi mascota	Apego	.588	.317
7.	Es mi obligación proveer todos los cuidados veterinarios a mi mascota	Tenencia	.573	.355
8.	El abandono o maltrato de una mascota debería ser drásticamente sancionado	Tenencia	.655	.393
9.	Pongo especial cuidado para asegurar que mi mascota no escape ni se pierda	Tenencia	.739	.682
10.	Estoy siempre pendiente que mi mascota no genere incomodidades a los vecinos	Tenencia	.386	.758
11.	Me preocupo de desparasitar a mi mascota y que reciba oportunamente sus vacunas	Tenencia	.593	.482
12.	Es mi responsabilidad proporcionar a mi mascota el abrigo y el espacio que necesita	Tenencia	.644	.430

(\*). Se reportan las cargas del ítem con el factor general del modelo bifactor.

Entonces, valorando al mismo tiempo los índices de ajuste, el coeficiente Alpha ordinal y el valor de las saturaciones factoriales, se decidió por conservar el Modelo 2F, cuya estructura queda especificada tal como se aprecia en la Figura 1.

Figura 1: Diagrama estructural Modelo 2F



### 3. Análisis descriptivos de la escala

Tal como se aprecia en la Tabla 3, las distribuciones de frecuencias para ambos factores resultaron marcadamente asimétricas, acumulándose casi todas las respuestas en la categoría “Totalmente de acuerdo”. De hecho, en hasta 10 ítems se observa que al combinar las respuestas entregadas a las opciones que implican algún grado de desacuerdo, éstas no superan el 5%. La excepción se encuentra en los reactivos “Nunca me voy de vacaciones a lugares donde mi mascota no pueda acompañarme” (ítem 5) y “Estoy siempre pendiente que mi mascota no genere incomodidades a los vecinos” (ítem 10), en donde fue posible observar una mayor variabilidad en las respuestas.

**Tabla 3:** Distribución de las respuestas de los 12 ítems según su dimensión

N°	Enunciado de los ítems	Factor	TD	D	A	TA
1.	Mi mascota es una parte importante de mi vida.	Apego	.6%	.2%	6.8%	92.5%
2.	En mi casa, mi mascota es tratada como un miembro más de la familia	Apego	.2%	4.3%	23.9%	71.6%
3.	La pérdida de mi mascota sería como la pérdida de un familiar o un amigo	Apego	.4%	1.9%	14.5%	83.2%
4.	Si mi mascota se perdiera, no me rendiría hasta encontrarla	Apego	.2%	1.5%	17.5%	80.8%
5.	Nunca me voy de vacaciones a lugares donde mi mascota no pueda acompañarme	Apego	20.1%	52.0%	16.2%	11.7%
6.	Me gusta pasar el tiempo y relajarme acariciando a mi mascota	Apego	.2%	.8%	24.7%	74.4%
7.	Es mi obligación proveer todos los cuidados veterinarios a mi mascota	Tenencia	2.3%	.4%	12.4%	84.9%
8.	El abandono o maltrato de una mascota debería ser drásticamente sancionado	Tenencia	.9%	.8%	10.0%	88.3%
9.	Pongo especial cuidado para asegurar que mi mascota no escape ni se pierda	Tenencia	.4%	2.1%	18.6%	78.9%
10.	Estoy siempre pendiente que mi mascota no genere incomodidades a los vecinos	Tenencia	1.7%	13.6%	46.0%	38.8%
11.	Me preocupo de desparasitar a mi mascota y que reciba oportunamente sus vacunas	Tenencia	0.0%	4.1%	35.0%	60.8%
12.	Es mi responsabilidad proporcionar a mi mascota el abrigo y el espacio que necesita	Tenencia	.2%	.4%	11.1%	88.3%

TD = Totalmente en desacuerdo; D = Desacuerdo; A = de acuerdo; TA = Totalmente de acuerdo

Ahora, considerando la agrupación de ítems en los dos factores empíricamente establecidos, resulta posible obtener estadísticos descriptivos para cada dimensión mediante el cálculo de su correspondiente puntaje total. Para ello, a las respuestas “Totalmente de acuerdo” se le asignan 4 puntos, pues implican los mayores niveles de apego hacia las mascotas (dimensión 1) o mayor compromiso hacia una tenencia responsable (dimensión 2). Congruentemente, el puntaje asignado va disminuyendo, progresivamente, entre las siguientes categorías, correspondiéndole a “Totalmente en desacuerdo” solo se asigna 1 punto. Considerando dicha transformación, en la Tabla 4 se presentan los principales estadísticos que resumen los puntajes de factor:

**Tabla 4:** Estadísticos descriptivos por cada factor escalas y las tres variables evaluadas

Factor	Puntaje Mínimo	Puntaje Máximo	Media	Desviación Estándar	Mediana	C.A.E
Apego	8	24	21.10	1.97	21	-13.34
Tenencia	14	24	22.08	1.80	22	-11.25
Depresión	0	12	4.11	3.20	4	6.67
Ansiedad	0	21	4.39	4.72	3	13.08
Estrés	0	21	6.27	4.88	5	8.04

C.A.E. = Coeficiente de asimetría estandarizado

Tal como la distribución de las respuestas a los ítems permitía anticipar, existe una marcada tendencia a la obtención de altos puntajes. De este modo, mientras en el factor Apego su media y mediana alcanzan 21 puntos (con una DE = 1.97), para tenencia responsable ambos valores se elevan hasta, aproximadamente, los 22 puntos (DE = 1.80). Considerando que el máximo teórico de las dimensiones corresponde a 24 puntos, es clara la asimetría negativa, lo que se ratifica con los valores del CAE, los que resultan significativos en ambos casos.

Adicionalmente, en la Tabla 4 se han añadido los estadísticos descriptivos correspondientes a las restantes tres variables examinadas en el presente estudio, a saber: depresión, ansiedad y estrés. Observando su CAE, es claro que, a diferencia de lo ocurrido con las variables vinculadas al cuestionario de mascotas, se aprecia una marcada asimetría positiva, lo que implica que la mayoría de los participantes presentan puntuaciones bajas en depresión, ansiedad y estrés. De hecho, la media de dichas variables (al igual que su correspondiente mediana) están cercanas a los puntajes mínimos de cada escala, lo que avala la conclusión previa.

#### 4. Asociación con otras variables

Finamente, se procedió a evaluar el grado de asociación lineal entre las variables del estudio, cuyos resultados se muestran en la matriz de correlaciones de la Tabla 5:

Tabla 5: Matriz de correlaciones para las variables en estudio

Dimensiones	Tenencia	Depresión	Ansiedad	Estrés
Apego	.54**	.07	.18**	.06
Tenencia	--	-.03	.08	-.01
Depresión	--	--	.71**	.77**
Ansiedad	--	--	--	.79**

En primer lugar, se debe resaltar que Tenencia responsable no muestra asociación significativa alguna con los niveles de ansiedad, depresión o estrés de los participantes. Esto implica que el mostrar una conducta de tenencia responsable es independiente del nivel en que se presenten las restantes tres variables. De manera similar, el grado de apego tampoco se asoció con depresión ni estrés, y alcanzó una correlación significativa directa, pero con bajo tamaño del efecto, con ansiedad, por lo que la capacidad predictiva de una variable sobre la otra no es realmente sustantiva ( $R_{xy} = .18$ ; varianza explicada = 3.24%).

### III. DISCUSIÓN

Los principales resultados del presente estudio nos llevan a rechazar las hipótesis planteadas y nos obligan a buscar explicaciones plausibles para tales resultados. En términos específicos, la ausencia de correlaciones entre los niveles de apego y las puntuación en salud mental, salvo una correlación positiva muy menor con las puntuaciones en ansiedad, constituye un resultado contrario a lo que cabría esperar según la mayor parte de la evidencia empírica aportada por la literatura (Crossman, 2017; Pulgarin & Orozco, 2016). Concretamente, la refutación de las hipótesis 1 del estudio, se contraponen a la evidencia en torno a los efectos benéficos de la tenencia de mascotas para la salud mental de las personas, aportada por un sinnúmero de investigaciones en diferentes países y contextos (Gutiérrez, et al., 2007; Amiot & Bastian, 2014; Grajfoner, et al. 2017; Pendry et al. 2021).

Sin embargo, si se considera el impacto excepcionalmente robusto y sostenido, y el carácter envolvente de la pandemia, que se ha manifestado en todas las facetas de la vida personal y social, es posible que, el efecto de mitigación por la tenencia de mascotas, sea de tal magnitud y eficacia, que solo pudiese ser pesquisado a través de la comparación con una muestra análoga de participantes, sin tenencia de mascotas. Lamentablemente, dado la naturaleza del estudio, se administró el Dass-21, sólo a la muestra de dueños y dueñas de mascotas. Es posible que, al haber contado con datos de una muestra equivalente de personas sin mascotas, podríamos haber contado con los datos necesarios para una evaluación diferencial del efecto de la presencia de mascotas en el contexto actual de la pandemia.

Una avenida interpretativa interesante surge desde la evidencia sobre sincronización hormonal y contagio emocional. El reflejo de estados emocionales o de excitación entre individuos, se observa comúnmente en especies que viven en grupo (de Waal, 2008). Ejemplos de esto, son la resonancia fisiológica empática de respuestas agudas al estrés en quienes observan a otros que sufren las causas reales de ese estrés (Buchanan, 2012); o el contagio emocional entre perros y humanos, al mostrar la misma respuesta fisiológica ante el llanto de un bebé (Yong & Rufman, 2014); o las elevadas concentraciones de cortisol en estudiantes de educación básica, cuando tienen profesores que experimentan altos niveles de estrés (Oberle & Schonert-Reichl, 2016).

Tal como la evidencia parece indicar, los animales sociales, al pasar mucho tiempo juntos, están continuamente expuestos a factores compartidos, los que podrían afectar a diferentes individuos de manera similar. En este contexto, si bien las restricciones por la pandemia pudieron generar, en un comienzo, alteraciones agudas en los indicadores de salud mental de los participantes, la mantención prolongada de las mismas (durante 10 y más meses), pudo dar lugar a un afrontamiento adaptativo, con una consiguiente “normalización” de las respuestas hormonales y emocionales ante las medidas sanitarias. En tal caso, a pesar que la tenencia de mascotas pudo haber ejercido un rol moderador sobre los indicadores de salud mental durante el período de instalación de las restricciones, tal mitigación pudo no estar ya presente (ni ser necesaria), al momento de nuestra toma de datos, a finales del mes de agosto de 2020. Concordante con esta hipótesis, sería

interesante preguntarse si acaso, de la misma manera en la que se produciría contagio emocional entre los miembros de la díada cuidador-mascota, frente al efecto de estresores ¿se podría esperarse también un contagio similar ante factores que generan alivio y bienestar? Hasta ahora, la evidencia apunta al contagio con relación al efecto de factores negativos; sería de interés investigar si una situación similar ocurre con los efectos de factores positivos.

En otro aspecto, si bien el presente estudio buscó subsanar, en parte, la carencia de instrumentos idóneos para la investigación de las relaciones humano-mascota, mediante la construcción de la escala ATEREMA, ésta, a pesar de haber sido metodológicamente muy bien construida, no permitió discriminar entre personas con diferentes niveles de apego con sus mascotas. Adicionalmente, se considera una debilidad no haber tenido una aproximación inicial de tipo cualitativo, con el fin de lograr conocer la realidad subjetiva de los participantes y generar categorías de análisis y preguntas más pertinentes y significativas del fenómeno en estudio.

Por último, está la incertidumbre asociada con la administración de los cuestionarios de manera virtual. Esta modalidad de participación pudo implicar un sesgo por selección implícita de las y los dueños con mayor compromiso con sus mascotas (no en balde puntuaron cerca del máximo en apego y en tenencia responsable); mientras que las y los dueños descomprometidos con sus mascotas, posiblemente ni se molestaron en responder, por lo que quienes más probablemente habrían puntuado bajo, están ausentes de la muestra.

En suma, no obstante, sus limitaciones, creemos que el presente estudio constituye un aporte importante en la exploración de la relación humano-mascota bajo los efectos de una prolongada crisis sanitaria. Por otra parte, este estudio podría ser relevante para incentivar este tipo de investigación en el ámbito latinoamericano, como lo sugieren la participación de un 12,8% de respondientes mexicanos, y lo propone de manera fundada la tesis de Acero (2017). Sin embargo, cualquier intento de investigación futura necesitará ampliar el rango de variables a estudiar, plantearse preguntas relevantes al contexto, y efectuar un escrutinio muy cuidadoso de los instrumentos a utilizar y/o construir.

#### IV. REFERENCIAS

- [1]. Acero, M. (2017). La relación humano-animal de compañía como un fenómeno sociocultural. Perspectivas para la salud pública. [Tesis doctoral, Universidad Nacional de Colombia] Repositorio Institucional de la Universidad Nacional de Colombia. <http://bdigital.unal.edu.co/55877/7/MyriamAceroAguilar.2017.pdf>
- [2]. Antúnez, Z. & Vinet, E. (2012). Escalas de Depresión, Ansiedad y Estrés (DASS - 21): Validación de la Versión abreviada en Estudiantes Universitarios Chilenos. *Terapia psicológica*, 30(3), 49-55. <https://dx.doi.org/10.4067/S0718-48082012000300005>
- [3]. Aguirre, C. (2015). *Diagnóstico de necesidades para la implementación de un programa de tenencia responsable de animales en Chile*. [Tesis de magister. Universidad de Chile]. <https://repositorio.uchile.cl/bitstream/handle/2250/180916/Diagn%20Programa%20Tenencia%20Responsable%20de%20Animales%20en%20Chile.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- [4]. Alarcón A., Román, F. & Vinet, E. (2014). Escalas de Depresión, Ansiedad y Estrés (DASS-21): Adaptación y propiedades psicométricas en estudiantes secundarios de Temuco. *Revista argentina de clínica psicológica vol. XXIII*, 179-190.
- [5]. Buchanan, T. W., Bagley, S. L., Stansfeld, R. B. & Preston, S. D. (2012) The empathic, physiological resonance of stress. *Soc. Neurosci.* 7, 191–201, <https://doi.org/10.1080/17470919.2011.588723>
- [6]. Cadem (2019). El Chile que viene - Mascotas. [Internet] [https://www.cadem.cl/wp-content/uploads/2019/06/Chile-que-viene\\_Mayo-2019.pdf](https://www.cadem.cl/wp-content/uploads/2019/06/Chile-que-viene_Mayo-2019.pdf)
- [7]. Chible, M. (2016). Introducción al Derecho Animal. Elementos y Perspectivas en el desarrollo de una nueva área del Derecho. *Revista Ius et Praxis*, 22(2), 373-414. <https://scielo.conicyt.cl/pdf/iusetp/v22n2/art12.pdf>
- [8]. Clark, K. (2010) Psychological Effects of Dog Ownership: Role Strain, Role Enhancement, and Depression. *The Journal of Social Psychology*, 150(2), 117-131. 10.1080/00224540903368533.
- [9]. Crossman, M. (2017). Effects on Interactions with Animals on Human Psychological Distress. *Journal of Clinical Psychology*, 73(7), 761–784. 10.1002/jclp.22410
- [10]. de Waal, F. B. (2008) Putting the altruism back into altruism: the evolution of empathy. *Annual. Rev. Psychol.* 59, 279–300, <https://doi.org/10.1146/annurev.psych.59.103006.093625>
- [11]. Díaz, M. (2017). ¿Qué es una mascota? Objeto y miembros de la familia. *Revista Ajayu de Psicología*, 15(1), 53-59. [http://www.scielo.org.bo/pdf/rap/v15n1/v15n1\\_a04.pdf](http://www.scielo.org.bo/pdf/rap/v15n1/v15n1_a04.pdf)
- [12]. Friedman, E. & Krause-Parello C.A. (2018). Companion animals and human health: benefits, challenges, and the road ahead for human-animal interaction. *Rev Sci Tech.* 37(1), 71-82. doi: 10.20506/rst.37.1.2741.

- [13]. Garcés, M. P. (2017). *La influencia del tratamiento alternativo con mascotas, en el tratamiento del trastorno de depresión mayor en niños de 6 a 10 años, en la provincia de Pichincha Ecuador* [Tesis de grado. Universidad San Francisco de Quito]. <http://repositorio.usfq.edu.ec/handle/23000/6818>
- [14]. González, M., Quezada, L., & Landero, R. (2014) Psychometric Properties of the Lexington Attachment to Pets Scale: Mexican Version (LAPS-M), *Anthrozoös*, 27(3), 351-359. <https://doi.org/10.2752/175303714X13903827487926>
- [15]. González-Jaimes, N., Tejada-Alcántara, A., Espinoza-Méndez, C., & Ontiveros-Hernández, Z. (2020). Impacto psicológico en estudiantes universitarios mexicanos por confinamiento durante la pandemia por covid-19 [Manuscrito presentado para publicación] *SciELO Preprints*, 1-17. <https://doi.org/10.1590/SciELOPreprints.756>
- [16]. Grajfoner, D., Harte, E., Potter, L. M., & McGuigan, N. (2017). The Effect of Dog-Assisted Intervention on Student Well-Being, Mood, and Anxiety. *International journal of environmental research and public health*, 14(5), 483. <https://doi.org/10.3390/ijerph14050483>
- [17]. Gutiérrez, G., Granados, D., & Piar, N. (2007). Interacciones humano-animal: características e implicaciones para el bienestar de los humanos. *Revista Colombiana de Psicología*, 16, 163-183. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=80401612>
- [18]. Hodgson, K., Barton, L., Darling, M., Antao, V., Kim, F.A. & Monavvari A. (2015). Pets' impact on your patients' health: leveraging benefits and mitigating risk. *J Am Board Fam Med.*, 28(4), 526-534. doi: 10.3122/jabfm.2015.04.140254.
- [19]. Huarcaya-Victoria, J. (2020). Consideración sobre la Salud Mental en la pandemia del Covid-19. *Revista Peruana de Medicina Experimental y Salud Pública*, 37(2), 327-334 <https://rpmesp.ins.gob.pe/index.php/rpmesp/article/view/5419/3537>
- [20]. Jurgiel, J., Filipiak, K.J., Szarpak, L., Jaguszewski, M., Smereka, J. & Dzieciatkowski, T. (2020). Do pets protect their owners in the COVID-19 era? *Med Hypotheses*, 142:109831. doi: 10.1016/j.mehy.2020.109831.
- [21]. Martínez, A. (2019). *Campaña: Una interacción positiva entre el humano y su perro de compañía* (tesis de pregrado). Universidad de Bogotá Jorge Tadeo Lozano, Bogotá. <https://expeditiorepositorio.utadeo.edu.co/handle/20500.12010/7607>
- [22]. Ministerio de Salud. Chile, (2020). *Plan de acción Coronavirus Covid-19*. Recuperado de: <https://www.gob.cl/coronavirus/>
- [23]. Meléndez, L. (2014). El vínculo humano-animal y sus implicaciones para la psicología en Puerto Rico. *Revista Puertorriqueña de Psicología*, 25(2), 160-182. <https://www.redalyc.org/pdf/2332/233245622002.pdf>
- [24]. Méndez, C., Rodríguez-Morales, A., Rodríguez-Morales, A., & Hernández-Botero, S. (2020). Phylogenetic analysis of the first four SARS-CoV-2 cases in Chile. *Current tropical Medicine Reports*, 7,75-78. 10.1007/s40475-020-00205-2.
- [25]. Oberle, E. & Schonert-Reichl, K. A. (2016) Stress contagion in the classroom? The link between classroom teacher burnout and morning cortisol in elementary school students. *Soc. Sci. Med.* 159, 30–37, <https://doi.org/10.1016/j.socscimed.2016.04.031>
- [26]. Organización Mundial de la Salud, (2020). *Alocución de apertura del Director General de la OMS en la rueda de prensa sobre la COVID-19 celebrada el 16 de marzo de 2020*. <https://www.who.int/es/dg/speeches/detail/who-director-general-s-opening-remarks-at-the-media-briefing-on-covid-19---16-march-2020>
- [27]. Pendry, P., Carr, A.M., Vandagriff, J.L., & Gee, N.R. (2021) Incorporating Human–Animal Interaction into Academic Stress Management Programs: Effects on Typical and At-Risk College Students' Executive Function. *AERA Open*, Vol. 7(1), 1–18. <https://doi.org/10.1177/23328584211011612>
- [28]. Pulgarin, N., & Orozco, J. (2016). Terapia asistida con animales: aproximación conceptual a los beneficios del vínculo humano – animal. *Revista Kavilando*, 8(2), 221-228. <https://www.kavilando.org/revista/index.php/kavilando/article/view/183>
- [29]. Ramírez, J., Castro, D., Lerma, C., Yela, F., & Escobar, F. (2020). Consecuencias de la pandemia Covid-19 en la Salud Mental Asociadas al Aislamiento Social. <https://doi.org/10.1590/SciELOPreprints.303>
- [30]. Rojas, C. (2020). Cuarentena, aislamiento forzado y uso de drogas. *Cuadernos de Neuropsicología*, 14, 24-28. <http://www.cnps.cl/index.php/cnps/article/view/395/442>
- [31]. Román, F., Santibáñez, P. & Vinet, E. (2016). Uso de las Escalas de Depresión Ansiedad Estrés (DASS- 21) como Instrumento de Tamizaje en Jóvenes con Problemas Clínicos. *Acta de Investigación Psicológica*, 6(1), 2325 -2336. [https://doi.org/10.1016/S2007-4719\(16\)30053-9](https://doi.org/10.1016/S2007-4719(16)30053-9)
- [32]. Romero, N. (2016). *Relación entre el Apego Humano-Mascota y el Sentimiento de Soledad (en Adultos Mayores)*. [Tesis de Pregrado, Universidad Argentina de la Empresa]. <https://repositorio.uade.edu.ar/xmlui/bitstream/handle/123456789/4094/Romero.pdf?sequence=1>

- [33]. San Martín, P. (2020). *Social isolation and quarantine effects over the subjective well-being of Chileans during the COVID-19 outbreak*. <https://doi.org/10.1590/SciELOPreprints.368>
- [34]. Tiwari, R., Dhama, K., Sharun, K., Iqbal Yattoo, M., Malik, Y.S., Singh, R., Michalak, I., Sah, R., Bonilla-Aldana, D.K., Rodríguez-Morales, A.J. (2020) COVID-19: animals, veterinary and zoonotic links. *Vet Quarterly*, 40(1), 169-182. doi: 10.1080/01652176.2020.1766725.
- [35]. Yong, M. H. & Rufman, T. (2014) Emotional contagion: dogs and humans show a similar physiological response to human infant crying. *Behav. Processes*. 108, 155–165, <https://doi.org/10.1016/j.beproc.2014.10.006>
- [36]. Zilcha-Mano, S., Mikulincer, M., Shaver, P. (2011). An attachment perspective on human-pet relationships: Conceptualization and assessment of pet attachment orientations. *Journal of Research in Personality*, 45(4), 345-357. <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0092656611000584>

Camila Henríquez, et. al. “Valor de las mascotas como acompañantes durante la pandemia de COVID-19 Value of pets as companions during the COVID-19 pandemics.” *IOSR Journal of Humanities and Social Science (IOSR-JHSS)*, 26(12), 2021, pp. 19-28.