

**UNIVERSIDAD PRIVADA SAN JUAN BAUTISTA**

**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD**

**ESCUELA PROFESIONAL DE ESTOMATOLOGÍA**



**FACTORES ASOCIADOS A NIVELES DE ANSIEDAD, ESTRÉS Y DEPRESIÓN  
EN ESTUDIANTES Y PROFESIONALES ODONTÓLOGOS EN UNA POBLACIÓN  
LIMEÑA EN TIEMPO DE PANDEMIA POR COVID-19**

**TESIS**

**PRESENTADO POR BACHILLER**

**MORALES MONTOYA MARIANA KIARA**

**PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE**

**CIRUJANO DENTISTA**

**LIMA – PERÚ**

**2022**

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN: SALUD PÚBLICA  
SUB LÍNEA DE INVESTIGACIÓN: SALUD PÚBLICA ESTOMATOLÓGICA

ASESOR:

MG. ESP. CD. NANCY EDITH CÓRDOVA LIMAYLLA

TESISTA

BACH. MORALES MONTOYA MARIANA KIARA

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-0018-0702>

## AGRADECIMIENTO

Agradezco a todas las personas, que me apoyaron en esta aventura, a mi mamá por siempre estar conmigo, a mi papá por enseñarme que nada es fácil en la vida, a mi enamorado, por siempre ayudarme a ser mejor profesional cada día. A mis abuelos, por siempre creer en mi y tratarme siempre con ese amor incondicional.

## DEDICATORIA

Dedico este trabajo de investigación a mi madre y padre, los que siempre estuvieron ahí para empujarme y apoyarme.

## RESUMEN

**Objetivo:** Perú fue uno de los países con mayor tasa de letalidad por COVID-19 a nivel mundial durante la pandemia, y siendo los estudiantes y profesionales odontólogos susceptibles al contagio; esta situación pudo generar algún tipo de trastorno psicológico. Por ello, el propósito de esta investigación fue evaluar los factores asociados a los niveles de ansiedad, estrés y depresión en estudiantes y profesionales odontólogos, en una población limeña en tiempo de pandemia por COVID-19.

**Materiales y métodos:** Este estudio observacional y transversal entre 368 odontólogos y estudiantes, se llevó a cabo durante agosto a noviembre del 2021. Se utilizó la Escala DASS-21 para evaluar la depresión, ansiedad y estrés con los factores sociodemográficos. Se consideró un nivel de significancia de  $p < 0.05$ .

**Resultados:** Los estudiantes y profesionales odontólogos presentaron diferencias significativas en los niveles de depresión, ansiedad y estrés ( $p < 0.001$ ,  $p = 0.022$ ,  $p = 0.001$ ; respectivamente). Los estudiantes varones presentaron 56% menos probabilidad de desarrollar estrés (OR = 0.44; IC: 0.22–0.85) respecto a las mujeres; mientras que los no casados presentaron 81% menos probabilidad de desarrollarlo (OR = 0.19; IC: 0.04–0.85). En cuanto a los profesionales se pudo observar que los no casados presentaron casi tres veces la probabilidad de desarrollar estrés (OR = 2.93; IC: 1.38–6.23).

**Conclusión:** Los estudiantes tuvieron mayor prevalencia de depresión, ansiedad y estrés. En los profesionales el ser no casado y el solo trabajar fueron predictores de riesgo para el estrés.

**Palabras clave:** Ansiedad, depresión, estrés, estudiantes universitarios, odontólogos, factores sociodemográficos, odontología, Perú.

## **ABSTRACT**

**Aim:** Peru was among the countries with the highest COVID-19 fatality rate worldwide during the pandemic, with dentists and pre-professional students being susceptible to infection; this situation could have generated some kind of psychological disorder within this group. Therefore, the aim of the present study was to assess the factors associated to anxiety, stress and depression levels shown by students and dental professionals, all of them among the Lima population, during the period of the COVID-19 pandemic.

**Materials and Methods:** This observational and cross-sectional study in 368 Peruvian dentists (186 students and 182 professionals), was carried out during August to November 2021. The DASS-21 Scale was used to diagnose depression, anxiety and stress associated with demographic factors. A significance level of  $p < 0.05$  was considered.

**Results:** Dental students and professionals presented significant differences in levels of depression, anxiety and stress ( $p < 0.001$ ,  $p = 0.022$ ,  $p = 0.001$ ; respectively). Male students were 56% less likely to develop stress (OR = 0.44; CI: 0.22-0.85) compared to females; while those unmarried were 81% less likely to develop stress (OR = 0.19; CI: 0.04-0.85). As for dental professionals, it was noticed that those unmarried had almost three times the probability of developing stress (OR = 2.93; CI: 1.38-6.23).

**Conclusion:** Dental students had a higher prevalence of depression, anxiety and stress. In professionals, only working and being unmarried were risk predictors for stress.

**Keywords:** Anxiety, depression, stress, university students, dentists, DASS-21, COVID-19, dentistry.

## ÍNDICE

• CARÁTULA .....	I
• LÍNEA DE INVESTIGACIÓN .....	II
• ASESOR .....	III
• AGRADECIMIENTO .....	IV
• DEDICATORIA .....	V
• RESUMEN .....	VI
• ABSTRACT .....	VIII
• ÍNDICE .....	X
• LISTA DE TABLAS .....	XII
• LISTA DE GRÁFICOS .....	XIII
• LISTA DE ANEXOS .....	XIV
1. INTRODUCCIÓN.....	1
1.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA .....	1
1.2 FORMULACIÓN DEL PROBLEMA .....	3
1.2.1 PROBLEMA GENERAL .....	3
1.2.2 PROBLEMAS ESPECÍFICOS .....	3
2. ANTECEDENTES BIBLIOGRÁFICOS .....	4
3. HIPÓTESIS .....	19
3.1 HIPÓTESIS GENERAL .....	19
3.2 HIPÓTESIS ESPECÍFICAS .....	20
4. VARIABLES .....	20
4.1 DEFINICIÓN CONCEPTUAL DE LAS VARIABLES .....	20
5. OBJETIVOS .....	21
5.1 OBJETIVO GENERAL .....	21
5.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS .....	21
6. METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN .....	22
6.1 DISEÑO METODOLÓGICO .....	22
6.1.1 TIPO DE INVESTIGACIÓN .....	22
• POR EL NÚMERO DE VARIABLE .....	22
• POR EL NÚMERO DE MEDICIONES .....	22
• SEGÚN LA FUENTE DE RECOLECCIÓN DE DATOS.....	22
• POR LA INTERVENCIÓN .....	22
6.2.2 NIVEL DE INVESTIGACIÓN .....	22



6.2 POBLACIÓN Y MUESTRA .....	22
6.3 DETERMINACIÓN DEL TAMAÑO MUESTRAL Y MUESTREO.....	23
6.4 CRITERIOS DE SELECCIÓN .....	23
• CRITERIOS DE INCLUSIÓN .....	23
• CRITERIOS DE EXCLUSIÓN .....	24
6.5 CONSIDERACIONES ÉTICAS .....	25
6.6 PROCEDIMIENTOS Y MEDIOS DE RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN .....	25
6.7 ANÁLISIS ESTADÍSTICO .....	28
7. RESULTADOS .....	29
8. DISCUSIÓN .....	41
9. CONCLUSIONES .....	47
10. RECOMENDACIONES .....	48
11. BIBLIOGRAFÍA .....	49
12. ANEXOS .....	61

## LISTA DE TABLAS

	<b>Pág.</b>
<b>Tabla 1.</b> Caracterización de las variables sociodemográficas de los estudiantes y profesionales odontólogos, en una población limeña en tiempo de pandemia por COVID-19	30
<b>Tabla 2.</b> Comparación de los niveles de Depresión, Ansiedad y Estrés entre los estudiantes y profesionales odontólogos en una población limeña en tiempo de pandemia por COVID-19	32
<b>Tabla 3.</b> Depresión, Ansiedad y Estrés asociado a factores sociodemográficos de los estudiantes odontólogos, en una población limeña en tiempo de pandemia por COVID-19	33
<b>Tabla 4.</b> Depresión, Ansiedad y Estrés asociado a factores sociodemográficos de los profesionales odontólogos, en una población limeña en tiempo de pandemia por COVID-19	35
<b>Tabla 5.</b> Modelo de regresión logística multivariada de Depresión, Ansiedad y Estrés en estudiantes odontólogos de acuerdo a sus factores asociados.	37
<b>Tabla 6.</b> Modelo de regresión logística multivariada de Depresión, Ansiedad y Estrés en profesionales odontólogos de acuerdo a sus factores asociados.	39
<b>Tabla 7.</b> Construcción de modelos predictivos de depresión, ansiedad y estrés.	40

## LISTA DE GRÁFICOS

	Pág.
<b>Gráfico 1.</b> Distribución de los estudiantes odontólogos según sus niveles de Depresión, Ansiedad y Estrés.	31
<b>Gráfico 2.</b> Distribución de los profesionales odontólogos según sus niveles de Depresión, Ansiedad y Estrés.	31

## LISTA DE ANEXOS

	<b>Pág.</b>
<b>ANEXO 1:</b> OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES	61
<b>ANEXO 2:</b> DETERMINACIÓN DEL TAMAÑO MUESTRAL	63
<b>ANEXO 3:</b> PERMISO PARA EJECUCIÓN DE INVESTIGACIÓN	64
<b>ANEXO 4:</b> FICHA TÉCNICA DEL INSTRUMENTO	65
<b>ANEXO 5:</b> CONSTANCIA DEL COMITÉ INSTITUCIONAL DE ÉTICA EN INVESTIGACIÓN	66
<b>ANEXO 6:</b> CONSENTIMIENTO INFORMADO	67
<b>ANEXO 7:</b> MATRIZ DE CONSISTENCIA	68
<b>ANEXO 8:</b> INSTRUMENTO DE MEDICIÓN ESCALA DASS-21	71
<b>ANEXO 9:</b> PRUEBA PILOTO	74

## **1. INTRODUCCIÓN**

### **1.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**

En los últimos dos años la COVID-19, que es la enfermedad causada por el SARS-CoV-2, causó grandes problemas en la población, debido a que es una enfermedad altamente contagiosa, que se transmite de diferentes maneras, una de ellas es a través del fluido salival, otra forma de transmisión son los aerosoles, siendo los odontólogos los más propensos a contagio debido a su frecuente exposición a éstos por las características de la atención dental.<sup>1,2</sup>

Asimismo, se produjo una crisis mundial en todos los sectores, ya que ningún país estuvo preparado para afrontar las repercusiones de la pandemia, por las medidas para controlar la propagación de la enfermedad, ocasionando problemas en el ámbito económico, salud, social, emocional en las diferentes familias.<sup>3-7</sup> El sector económico se vio fuertemente afectado, debido a la cuarentena decretada a nivel nacional, ya que se cerraron todo tipo de comercios, adoptándose el “homeoffice”, es decir, el trabajo de manera virtual. Muchos negocios pequeños quebraron, las empresas grandes tuvieron que hacer recorte de personal o suspensión perfecta, viéndose por esto muchas familias peruanas afectadas.<sup>1,8</sup> Los odontólogos también fueron afectados, ya que por la cuarentena tuvieron que cerrar sus consultorios y clínicas dentales, generando incertidumbre laboral provocando ansiedad, estrés y depresión.<sup>9,10</sup> Después de un tiempo, se inició el proceso de apertura de diferentes tipos de trabajos por fases, en la segunda fase (Mayo 2020) le correspondió la apertura al área odontológica, y era necesario cumplir todos los protocolos indicados por el Ministerio de Salud que implicó un gasto adicional para los profesionales.<sup>11,12</sup>

Por otro lado, estaban los estudiantes de odontología, es sabido que ellos presentan diferentes grados de estrés por la misma carrera que estudian, a esto se

añadió el estrés ocasionado por la cuarentena, la incertidumbre de no saber cuándo iban a concluir sus estudios<sup>10</sup>; además, muchos de ellos no pudieron continuar sus estudios por falta de recursos económicos o por la enfermedad o muerte de algún familiar que los financiaban<sup>13</sup>. Asimismo, la educación migró a la virtualidad, un aspecto nuevo para ellos que también les pudo generar algún tipo de trastorno psicológico.<sup>14-16</sup>

Se ha definido a la ansiedad como una respuesta fisiológica del organismo a contrarrestar o anular una amenaza o peligro inminente<sup>17,18</sup>; mientras que al estrés se le ha definido como el conjunto de respuestas neuroendocrinas, inmunológicas, emocionales y conductuales ante situaciones que significan una exigencia de mayor adaptación que lo habitual<sup>17,19</sup>; y a la depresión como un estado de dolor emocional, infelicidad o tristeza que se manifiesta como reacción a un evento o situación desagradable<sup>19,20</sup>.

Se ha reportado que diversos factores sociodemográficos se han asociado a algunos trastornos psicológicos en el contexto de pandemia y confinamiento, por ejemplo, la edad, el género, el estado civil, la ocupación (estudiantes o profesional), el lugar de residencia, el número de hijos, las dificultades económicas, entre otros.<sup>21-25</sup> En torno a ello, algunas investigaciones indicaron que los estudiantes de sexo femenino presentaron mayor ansiedad que los de sexo masculino; además, los estudiantes de las universidades privadas presentaron mayor ansiedad que los estudiantes de universidades públicas,<sup>26</sup> los estudiantes universitarios presentaron mayor ansiedad, al igual que cuando presentaban un familiar con COVID-19,<sup>21,27</sup> otro factor sociodemográfico asociado es la presencia de hijos, si tenían 2 o más hijos, tenían más probabilidad de presentar estrés y ansiedad<sup>27</sup>, también el factor sociodemográfico, edad, es influyente ya que en los jóvenes entre los 18 a 24 años se detecta niveles más bajos de estrés,<sup>18</sup> con respecto al estado

civil, los solteros presentaron mayores niveles de estrés, a diferencia de los casados.<sup>28</sup>

Existen diversos instrumentos para medir de forma subjetiva los trastornos psicológicos de forma confiable. La escala DASS-21 es un conjunto de tres sub-escalas, del tipo Linkert, de 4 puntos, de auto respuesta, compuesta por 7 items, que evalúan los estados emocionales, depresión, ansiedad y estrés, ha sido muy utilizada a nivel internacional por numerosos investigadores, ya que mide la ansiedad, estrés y depresión, con un desempeño psicométrico aceptable.<sup>29-31</sup>

Por lo expuesto, el propósito del presente estudio fue determinar los factores asociados a los niveles de ansiedad, estrés y depresión en estudiantes profesionales odontólogos en una población limeña en tiempo de pandemia por COVID-19.

## **1.2 FORMULACIÓN DEL PROBLEMA**

### **1.2.1 PROBLEMA GENERAL**

- ¿Existen factores asociados a niveles de ansiedad, estrés y depresión en estudiantes y profesionales odontólogos en una población limeña en tiempo de pandemia por COVID-19?

### **1.2.2 PROBLEMAS ESPECÍFICOS**

- ¿Existe asociación de la ansiedad, estrés y depresión con los factores sociodemográficos de los estudiantes odontólogos, en una población limeña en tiempo de pandemia por COVID-19?
- ¿Existe asociación de la ansiedad, estrés y depresión con los factores sociodemográficos de los profesionales odontólogos, en una población limeña en tiempo de pandemia por COVID-19?

- ¿Existen diferencias de los niveles de ansiedad, estrés y depresión entre los estudiantes y profesionales odontólogos, en una población limeña en tiempo de pandemia por COVID-19?
- ¿Existen factores influyentes en la presencia de depresión, ansiedad y estrés en estudiantes odontólogos, en una población limeña en tiempo de pandemia por COVID-19?
- ¿Existen factores influyentes en la presencia de depresión, ansiedad y estrés en profesionales odontólogos, en una población limeña en tiempo de pandemia por COVID-19?

## **2. ANTECEDENTES BIBLIOGRÁFICOS**

- En el 2021, Ortiz y Reyes<sup>10</sup> desarrollaron un estudio para analizar el impacto de la pandemia COVID-19 en los estudiantes de odontología de la universidad de Talca - Chile, participaron 393 estudiantes, se buscó analizar los niveles de estrés, la mayoría de participantes fue del género femenino, los que cursaban quinto año académico tuvieron una representación del estudio de un 22,1%, mientras los que cursaban cuarto año académico fueron los de menor representación en el estudio con un 13,7%. Se realizó el análisis en 2 categorías: preclínicas (estudiantes de 1 a 3 año) y clínicas (estudiantes de 4 a 6 año), siendo los estudiantes de la categoría clínica que tuvieron una mayor participación (55,2%) en el cual dio como resultados estadísticamente significativa en la escala de estrés, siendo las mujeres con un porcentaje de 68,2% quienes presentan mayor preocupación, a diferencia de los hombres que presentan un porcentaje de 31,8% de estrés.



- En el 2021, Cayo y col.<sup>26</sup> realizaron un estudio analítico, observacional y transversal, en el cual se evaluó el nivel de ansiedad de los estudiantes por el impacto de la COVID-19 durante el aislamiento social, estuvo constituido por 403 estudiantes de odontología de diferentes universidades, se empleó la escala de ansiedad de autoevaluación de Zung, dando como resultado la prevalencia de ansiedad con un 56.8%. En conclusión, más de la mitad de los estudiantes de odontología de 3 universidades, presentaron un nivel de ansiedad de leve a severo, incluyendo que los estudiantes de la universidad privada tienen un 98% más de probabilidades de desarrollar ansiedad en comparación de los estudiantes de universidades públicas, los demás ítems sociodemográficos no presentaron influencia en el desarrollo de la ansiedad.
- En el 2021, Mekhemar y col.<sup>30</sup> desarrollaron un estudio, en el cual participaron un total de 211 estudiantes de odontología de todos los estados federales de Alemania, utilizaron un cuestionario en línea entre julio y noviembre de 2020, buscaron analizar el impacto psicológico de la pandemia por la COVID-19, se usó DASS-21 para medir la ansiedad, estrés y depresión, dando como resultado una puntuación de (4,01), (2,52), (5,21) para depresión, ansiedad, estrés respectivamente. La salud mental es esencial para un buen desarrollo educativo, se concluyó que el género femenino, poseer una enfermedad crónica, que sea inmunodeficiente, fumar habitualmente y ver el COVID-19 como un riesgo financiero, son factores estadísticamente significativo, dando así puntuaciones más altas en el DASS-21.
- En el 2021, Núñez y col.<sup>32</sup> realizaron un estudio analítico, observacional y transversal, en el cual se buscó evaluar los trastornos psicológicos de los

alumnos durante el aislamiento en tiempo de COVID-19, usando la escala DASS-21 de manera virtual, dando como resultado que el 60% presenta ansiedad, el 52% presenta estrés y el 38 % presenta depresión, con respecto al género, se vio que las mujeres, tienden a mostrar más trastorno de estrés, seguido por la ansiedad, y por último la depresión , en cambio a los hombres, el trastorno más recurrente es la ansiedad, y en segundo sitio la depresión y el estrés, a nivel de escolaridad, los alumnos de bachillerato, tuvieron mayor trastorno de ansiedad, luego estrés y por ultimo depresión, que los demás alumnos. Concluyendo que, si existe una prevalencia de trastornos psicologicos en los estudiantes, por el aislamiento en tiempo de pandemia por COVID-19.

- En el 2021, Cotrina y col.<sup>34</sup> desarrollaron un estudio de diseño cuantitativo, descriptivo, de corte transversal, el cual se encargó de evaluar el efecto psicológico del confinamiento social por COVID-19 en estudiantes de un programa de enfermería en Lima norte, en los cuales participaron 86 estudiantes, se midió el efecto psicológico con la escala DASS-21, dicha escala mide la ansiedad, estrés y depresión, el 87.2% fueron del sexo femenino, y el 12.8% del sexo masculino, dando como resultado el valor de 50% en depresión, 43% en ansiedad y 65.1% estrés. Se concluye que el efecto psicológico fue predominado por un valor “normal”, seguido del moderado, leve, extremadamente severo y severo.
- En el 2021, Sarapultseva y col.<sup>35</sup> desarrollaron un estudio observacional, transversal, el cual tuvo como objetivo analizar los síntomas de ansiedad,

depresión y trastorno de estrés postraumático, en los dentistas en Rusia durante la pandemia por la COVID-19, se evaluaron 128 trabajadores sanitarios de la salud bucal de 3 clínicas diferentes, la edad media fue de 38,6 años, y se evaluó mediante la escala de DASS-21, dando como resultado, que el 20.3% y el 24,2% de los trabajadores sanitarios habían presentado síntomas de malestar psicológico de leves a extremadamente graves, el 29,7% presentaban síntomas clínicos de estrés post traumático de moderados a graves. No se revelaron diferencias entre mujeres y hombres. Los trabajadores que tienen contacto directo con los pacientes tenían niveles significativamente más altos de estrés, que los que trabajaban indirectamente.

- En el 2021, Evren y Hüseyin<sup>36</sup> desarrollaron un estudio para evaluar los efectos de la COVID-19 en los profesionales de la salud bucal durante la pandemia en Turquía, se preparó cuestionarios para conocer las condiciones de trabajo de los dentistas durante la pandemia. Se enviaron por correo a cada miembro de la Asociación Dental Turca (TDA), En el cual participaron 734 miembros de dicha asociación, dando así como resultado que el 80.8% de los encuestados experimentó ansiedad al examinar pacientes, y el nivel de ansiedad aumentaba al realizar más atenciones a los pacientes, el 85.8% de los encuestados estaban preocupados por su futuro profesional.
- En el 2021, Schlenz y col.<sup>37</sup> desarrollaron un estudio, el cual analizó las perspectivas de los dentistas, asistentes dentales, estudiantes y pacientes en la atención odontológica, durante la pandemia por COVID-19 en Alemania, fue una encuesta transversal, se evaluó a 35 dentistas con una tasa de respuesta de 79,5% , 23 asistentes dentales con 65,7%, 84 estudiantes con

80% y 51 pacientes con 21,8%, mediante un cuestionario en el periodo de marzo a diciembre del 2020, además de ello, todos los grupos declararon sentirse suficientemente informados de todo lo que conlleva los riesgos y protección por la COVID-19. Concluyendo que la ansiedad por la autoinfección o infección de otros era baja, todos los grupos mostraron una perspectiva predominantemente positiva sobre el cuidado dental y ansiedad por la autoinfección.

- En el 2021, Satish<sup>38</sup> realizó un estudio en el cual buscó evaluar el impacto de los cambios relacionados con el trabajo en la salud mental de los dentistas, durante la pandemia de COVID-19 en el Reino Unido, se realizó una encuesta en línea para medir síntomas de ansiedad y estrés, en un total de 123 dentistas, dando como resultado un 71% de ansiedad, síntomas de depresión de 60%, y de estrés de 92%, lo dentistas que trabajan de manera independiente sintieron mayores síntomas psicológicos, que los que trabajaban en el sector público.
- En el 2020, Ren y col.<sup>2</sup> desarrollaron un estudio, el cual buscó analizar el aumento de ansiedad en los profesionales de la salud dental, con respecto a los riesgos que se tiene acerca de la incertidumbre de la eficacia de los equipos de protección personal (EPP) durante la pandemia por la COVID-19. En Estados Unidos, se buscó observar la eficacia del EPP contra los aerosoles dentales. Dando como conclusión que el riesgo de transmisión de COVID-19 en el consultorio dental es muy bajo según la evidencia disponible sobre la efectividad del EPP, dando así más confianza a los dentistas puesto

que los protectores faciales y enjuagues bucales previos pueden reducir los riesgos de contraer la enfermedad.

- En el 2020, Neyra<sup>11</sup> realizó un estudio observacional, transversal, el cual se encargó de evaluar el nivel de depresión, ansiedad y estrés en jóvenes asociado al confinamiento social, en la ciudad de Arequipa-Perú, este trabajo estuvo constituido por 300 jóvenes universitarios, se recogieron los datos sociodemográficos, y se incluyó la escala de depresión, ansiedad y estrés (DASS-21), dando como resultado que de los 300 alumnos, 30% era de sexo masculino, y el 70% de sexo femenino, la edad promedio de 20.5 años (+/- 2.3), el estado civil soltero fue de un 97%, la mayoría proviene de la ciudad de Arequipa, en un 83%, el nivel socioeconómico predominante fue el nivel B-C con un 64 %. Asimismo se determinó que los niveles severos y muy severos de depresión, ansiedad y estrés se encontraron en un 19.3% y 17.6% respectivamente. Concluyeron que un 47.3% de estudiantes experimentaron un nivel de depresión, un 47.6% presentó síntomas de ansiedad, y por último 44.3% presentaron síntomas de estrés; por tanto, más de la mitad (52.7%) presentaron niveles normales, por ende se determinó que no existe asociación significativa entre los síntomas presentado y el confinamiento social.
- En el 2020, Trunce y col.<sup>16</sup> realizaron un estudio de tipo cuantitativo, no experimental, descriptivo de corte transversal, en el cual se buscó analizar los niveles de depresión, ansiedad y estrés con el rendimiento académico en estudiantes universitarios de primer año de la universidad de Chile, del

departamento de salud; se evaluaron 186 estudiantes, se usó la escala de depresión, ansiedad y estrés DASS-21, constituida por 21 ítems, que presentaban 4 alternativas de respuesta en formato de escala Likert. Llegando al resultado, que 29% presentaba trastorno de depresión, 53.20% ansiedad y 47.80% estrés, causando así un posible mal rendimiento en las asignaturas, lo cual conlleva a deserción de la carrera o titulación tardía, afectando así su carrera. Se observó asociación estadística significativa entre las variables ansiedad y rendimiento académico, dando como conclusión que existe asociación entre el rendimiento de los estudiantes con la ansiedad, pero no con estrés y depresión.

- En el 2020, Cao y col.<sup>21</sup> desarrollaron un estudio en el cual se buscó analizar el impacto psicológico por la pandemia de COVID-19 en los estudiantes de medicina en China, fue medido con la escala de ansiedad generalizada (GAD-7), con un total de 7,143 respuestas de los estudiantes, el resultado fue que 0.9% presentó un grado severo de ansiedad, un 2.7% un grado moderado, y un 21.3% un grado leve. En conclusión, un 24.9% de estudiantes ha experimentado ansiedad por la COVID-19.
- En el 2020, Cobo y col.<sup>39</sup> realizaron un estudio en el cual los universitarios se consideran parte de la población vulnerable por los sucesos vividos por la pandemia, este estudio presenta un diseño documental, es decir se relatan estudios sobre salud mental en universitarios, el estudio buscó asociar la salud mental de los estudiantes durante la pandemia por COVID-19. Se concluyó en el estudio que se presentaron incrementos de síntomas de depresión, ansiedad y estrés postraumático, con presencia de ideación

suicida y problemas de sueño, recomendando así que las acciones que realicen las universidades en beneficio de la salud mental a sus estudiantes durante y después de la pandemia, podría prevenir los efectos psicológicos que causa la COVID-19 en los estudiantes.

- En el 2020, Castañeda y col.<sup>40</sup> desarrollaron un estudio, el cual tuvo un enfoque cuantitativo, transversal y de nivel descriptivo, en los estudiantes de primer a décimo semestre de las distintas carreras presenciales, tuvo un total de 413 estudiantes de la ciudad de Medellín, se empleó la escala de Zung para depresión (EZ-D), el cual consta de 20 ítems, haciendo preguntas de los síntomas que percibieron en los últimos 15 días, el cual dio como resultado que los niveles graves de depresión de noveno y décimo semestre presentaban un 10.0% y 11.8% respectivamente, en depresión moderada fueron los de octavo y décimo semestre con 38.9% y 35.3% respectivamente, los estudiantes que cursan estos semestres son más susceptibles a experimentar estrés, ya que en estos semestres es cuando inician sus prácticas profesionales y el inicio del cierre de su vida académica, en el caso de depresión leve, los que se vieron más afectador fueron los alumnos de primer y segundo semestre con 66,7% y 71,4% respectivamente. Concluyendo así que más de la mitad de la población evaluada presentaron síntomas de depresión moderada, esto se debe posiblemente por los niveles de estrés que generó la pandemia por COVID-19.
- En el 2020, Odriozola y col.<sup>41</sup> desarrollaron un estudio para analizar el impacto psicológico por la COVID-19 en la comunidad universitaria de Valladolid en España, durante las primeras semanas de confinamiento, mediante la escala

de DASS-21, para ver el nivel de ansiedad, estrés y depresión que presentaron los estudiantes de diferentes carreras de dicha universidad, con un total de 2530 participantes. Se dio un resultado de ansiedad, depresión y estrés de 21.34%, 34.19% y 28.14% respectivamente. Un total de 50.43% participantes presentaron un impacto de moderado a severo del brote por la COVID-19. Los estudiantes de artes, humanidades, ciencias sociales y derecho, mostraron puntajes más altos de los niveles de ansiedad, estrés y depresión, con respecto a los estudiantes de ingeniería y arquitectura

- En el 2020, Gutiérrez<sup>42</sup> realizó un estudio de tipo descriptivo, no probabilístico, buscó relacionar la prevalencia de ansiedad de estudiantes de enfermería en la universidad Norbert Wiener, Lima-Perú, participaron 102 estudiantes y se utilizó el instrumento “Escala para el trastorno de ansiedad generalizada”, mediante la valoración en escala de Likert. Dando como resultado que la edad más frecuente estuvo entre 20 y 30 años, el 79,4% pertenecían al sexo femenino, el semestre académico con un 29,4% pertenecían a 3er y 4to año universitario, mientras que el 73.5% pertenecían al estado civil soltero. El 36,3% tuvo una ansiedad leve, seguido por 29,4% presentó ansiedad moderada, el 24,5% no presentaron síntomas de ansiedad, y el 9,8% cursan ansiedad grave. Se concluyó que el nivel de ansiedad entre los estudiantes durante el aislamiento fue leve, seguido por ansiedad moderada.
- En el 2020, Khanagar y Alfadley<sup>43</sup> desarrollaron un estudio, en el cual buscaron analizar el impacto psicológico de la pandemia por COVID-19 en los estudiantes de odontología de diferentes universidades de Arabia Saudita,



mediante una encuesta transversal, participaron 160 estudiantes, se usó un cuestionario validado de la escala de 21 ítems de depresión, ansiedad y estrés (DASS-21), la edad media de los estudiantes fue de 25,1 años, el 65% de los participantes eran mujeres. En dicho estudio se demostró que la depresión, ansiedad y estrés era de 55.9%, 66,8% y 54,7%, respectivamente; además, se demostró que las características sociodemográficas no influyen en los niveles de ansiedad, depresión y estrés. Se concluye que no hubo un resultado estadísticamente significativo.

- En el 2020, Tysiac y Dziedzic<sup>44</sup> desarrollaron un estudio transversal, el cual buscó analizar las actitudes de los dentistas y el enfoque de los profesionales en odontología durante el brote de COVID-19 en Polonia, mediante un cuestionario en abril del 2020 con un total de 875 odontólogos polacos, dando como resultado que el 71,2% de los odontólogos que respondieron el cuestionario decidieron suspender su práctica clínica durante ese tiempo, por la escasez de equipos de protección (EPP), dando también un sentimiento de ansiedad e incertidumbre ante la situación por la COVID-19, Los autores observaron una significativa disminución en el número de pacientes semanalmente, en abril del 2020, este disminuyó de un 49.21% a un 12.06%, en comparación con los meses antes que se declare el estado de emergencia, por la falta de preparación la mayoría de dentistas polacos decidieron cerrar sus prácticas privadas por voluntad propia para evitar la propagación de la enfermedad.
- En el 2020, Consolo y col.<sup>45</sup> desarrollaron un estudio, el cual buscó evaluar los aspectos epidemiológicos y reacciones psicológicas al COVID-19 de los

odontólogos en el norte de Italia en los distritos de Modena y Reggio Emilia, se utilizó una encuesta en línea anónima con 40 preguntas, en la cuales participaron 356 dentistas residentes en estos 2 lugares, su objetivo fue destacar los aspectos epidemiológicos y consecuencias emocionales por la aparición por la COVID-19, para evaluar, se utilizó la prueba de GAD-7, además de ello, un alto porcentaje de pacientes cancelaron sus citas durante la pandemia. Un 85% de los dentistas informaron estar preocupados por contraer la infección durante la práctica privada, el 9% de los encuestados presentaron una ansiedad severa, además de ello se vio una percepción de impacto negativo, por los sentimientos de preocupación con un porcentaje de 46.4% de ansiedad, 42.4% de miedo y por último un 89.6% de preocupación sobre su futuro profesional, con esperanza de medidas económicas para ayudar a los odontólogos.

- En el 2020, Cotrin y col.<sup>46</sup> desarrollaron un estudio, en el cual los trabajadores de la salud en Brasil durante la pandemia por COVID-19 se enfrentaban a diferentes desafíos ya que no contaban con los equipos de protección personal (EPP), presentando así un alto riesgo de contagio, este estudio fue una encuesta de tipo transversal, que contó con 700 trabajadores de la salud, el cual buscó analizar el comportamiento y sentimiento durante la cuarentena de diferentes sectores de salud, que fueron, médicos, enfermeras y dentistas; el número de puestos de trabajo se redujo para todos los trabajadores de salud, en especial para los odontólogos, formando así un nivel de preocupación y ansiedad; además de ello, los trabajadores de la salud, presentan un impacto significativo durante la pandemia de COVID-19, en sus ingresos, carga de trabajo y ansiedad.

- En el 2020, Martina y col.<sup>47</sup> desarrollaron un estudio, el cual buscó analizar la percepción del COVID-19 en los dentistas italianos, y el punto de vista de los ortodoncistas, su objetivo fue investigar si los dentistas están ansiosos por regresar a las actividades diarias, se trabajó con un cuestionario en línea, en el cual participaron 349 dentistas italianos, se analizó sobre los últimos días de encierro, sobre ansiedad, miedo, angustia, riesgo y preocupaciones sobre los pacientes que podrían contagiarlos. Dando como resultado que el 78% de los dentistas presentaban los niveles más altos de angustia y ansiedad, por comenzar sus actividades laborales diarias de nuevo, por el alto riesgo de contagio hacia sus familias, pero se vieron obligados a volver. El 31,2% de los dentistas presentaron niveles de angustia por cerrar sus actividades cotidianas.
- En el 2020, Vergara y col.<sup>48</sup> desarrollaron un estudio en el cual se observó las consecuencias de la salud mental frente al brote ocasionado por COVID-19, durante la pandemia en los dentistas en Lima - Perú, los dentistas se vieron obligados a dejar de atender durante la cuarentena, hasta una nueva apertura del área de odontología, el aislamiento y su impacto financiero han producido presión física y psicológica, depresión, ansiedad social entre otros problemas de salud mental. Se encontró que, hubo consecuencias, y que se debe apoyar a los trabajadores sanitarios, además de ello tomar medidas para que esta experiencia aún no terminada sea más tolerable.
- En el 2020, Yilmaz y Ozbilen<sup>49</sup> desarrollaron un estudio en el cual se evaluó los conocimientos, conductas y niveles de ansiedad de los ortodoncistas por la COVID-19, uno de los generadores de contagio son los aerosoles, por ende

los dentistas corren un alto riesgo, se utilizó la encuesta de GAD-7, se usó un cuestionario en línea en un total de 215 ortodoncistas de Turquía. El resultado, fue que la mayoría de ortodoncistas sabían los síntomas de COVID-19, y las rutas de transmisión de dicha enfermedad, la mayoría de ortodoncistas trataron solo casos de emergencias y evitaron realizar procedimientos generadores de aerosoles. La prevalencia de la encuesta GAD-7 fue del 16.7%, y no presentaron diferencias estadísticamente significativas, cuando se asociaron los factores sociodemográficos relacionado con preguntas acerca de la COVID-19.

- En el 2020, Mahdee y col.<sup>50</sup> desarrollaron un estudio en el cual se buscó analizar el impacto económico, la modificación de la práctica y la ansiedad en los dentistas de Irak durante la COVID-19. Los odontólogos se encuentran en gran riesgo, debido al estrecho contacto con los individuos potencialmente contagiados, se utilizó un cuestionario en línea, el cual respondieron 484 dentistas, dando como resultado, que la edad media de los participantes fue de 36,51(+/- 9,16 años), el 75,2% eran solo dentistas graduados, más del 80% de los participantes informaron ansiedad de contraer COVID-19, viendo así un nivel de ansiedad en los dentistas jóvenes y mujeres; además, se vio que el 94% tenían conocimiento de las precauciones y medidas de control acerca de la COVID-19; con respecto a la economía, el 75% de los profesionales independientemente de las variables sociodemográficas, informaron que sus ingresos habían disminuido alrededor de 50%. Llegando a la conclusión que hay un alto nivel de conocimiento acerca del COVID-19 en los dentistas iraquíes, además de un alto nivel de ansiedad.

- En el 2020, Suriakumari y col.<sup>51</sup> desarrollaron un estudio, para evaluar el miedo y la ansiedad por la COVID-19 en los practicantes de odontología de Telangana - India, se realizó una encuesta transversal en línea. Dando como resultado que la puntuación media de miedo y ansiedad fue alta con 6.57 (+/- 2,07), el 58.31% de la población presenta bajo nivel de miedo y ansiedad.
- En el 2020, Tokuc y Coskunses<sup>52</sup> desarrollaron un estudio, cuyo propósito fue evaluar los conocimientos, actitudes y ansiedad de los odontólogos en Turquía en relación con la COVID-19, Se hizo una encuesta transversal de 590 dentistas turcos de marzo a abril del 2020, en el cual, la mayoría de los encuestados, señalaron que los aerosoles (98,5%), saliva (90,6%) y mucosas (71,4%) son las rutas de transmisión para la COVID-19, siendo así que los encuestados, acordaron que, entre los medios de protección se encuentran, los guantes con un 98,4%, careta un 88,1%, bata desechable un 83,4%, gafas protectoras un 73,9%, dando como resultado un nivel medio de ansiedad en los encuestados con un valor de 3,35 (+/-1,18 en un rango de 0 a 5). Concluyendo que los dentistas tienen un nivel de conocimiento adecuado acerca de los síntomas y medidas de protección acerca de la COVID-19.
- En el 2020, Olivieri y col.<sup>53</sup> desarrollaron un estudio, que buscó analizar la ansiedad general en el personal dental y los cambios en los endodoncistas durante la pandemia por COVID-19 en España, fue un estudio longitudinal, se utilizó, el instrumento de GAD-7 para la percepción de ansiedad. Se evaluó mediante los parámetros hemodinámicos, utilizando un esfigmomanómetro para la frecuencia cardíaca y presión arterial, y un oxímetro del pulso para la saturación de oxígeno, estas mediciones se tomaron antes y después de cada

tratamiento de conducto radicular, también al llegar a la clínica y al finalizar la jornada laboral. Dando como resultado una ansiedad general, que disminuyó a lo largo de 2 semanas, concluyendo así que los dentistas tienen altos niveles de ansiedad fuera de la pandemia, por las horas de trabajo, añadiéndole la exposición por el SARS-CoV2, se eleva los niveles de ansiedad y temor.

- En el 2012, Arrieta y col.<sup>54</sup> desarrollaron un estudio analítico, transversal, en el cual se buscó evaluar los síntomas de depresión, ansiedad y estrés en estudiantes de odontología, la prevalencia y los factores relacionados, evaluaron a 251 alumnos de odontología, se empleó la escala DASS-21, dando como resultado la prevalencia de los síntomas ansiedad, depresión y estrés un porcentaje de 37.4 %, 56.6% y 45.4% respectivamente; los factores asociados a los síntomas de depresión fueron la falta de apoyo de amigos, disfunción familiar y dificultades económicas, los factores asociados a síntomas de ansiedad fueron, la disfuncionalidad familiar y falta de apoyo de amigos, y por último para los síntomas de estrés los factores asociados fueron la disfunción familiar, ingresos económicos y tiempo para descansar. Concluyendo que existe una alta prevalencia de ansiedad, depresión y estrés, en los estudiantes de odontología, asociado a los factores de, recursos económicos, disfunción familiar, falta de tiempo para descansar y el apoyo social.

### **3. HIPÓTESIS**

#### **3.1 HIPÓTESIS GENERAL**

Existen factores asociados a niveles de ansiedad, estrés y depresión en estudiantes y profesionales odontólogos en una población limeña en tiempo de pandemia por COVID-19

#### **3.2 HIPÓTESIS ESPECÍFICAS**

- Existe asociación de la ansiedad, estrés y depresión con los factores sociodemográficos de los estudiantes odontólogos, en una población limeña en tiempo de pandemia por COVID-19
- Existe asociación de la ansiedad, estrés y depresión con los factores sociodemográficos de los profesionales odontólogos, en una población limeña en tiempo de pandemia por COVID-19
- Existen diferencias de los niveles de ansiedad, estrés y depresión entre los estudiantes y profesionales odontólogos, en una población limeña en tiempo de pandemia por COVID-19
- Existen factores influyentes en la presencia de depresión, ansiedad y estrés en estudiantes odontólogos, en una población limeña en tiempo de pandemia por COVID-19
- Existen factores influyentes en la presencia de depresión, ansiedad y estrés en profesionales odontólogos, en una población limeña en tiempo de pandemia por COVID-19

## **4. VARIABLES**

### **4.1 DEFINICIÓN CONCEPTUAL DE LAS VARIABLES**

- **Variable de verificación**
  - Trastornos del estado de ánimo: Son trastornos de la salud mental, que se caracteriza por presentar alteraciones emocionales.
  
- **Variable de asociación**
  - Factores sociodemográficos: Conjunto de características como edad, sexo, estado civil, ingresos, entre otros.
  - Factores personales: Conjunto de elementos inherentes y propios de los individuos.
  - Factores laborales: Es toda actividad humana, que sea intelectual y/o física, para producir bienes y servicios, para generar riqueza.

## **5. OBJETIVOS**

### **5.1 OBJETIVO GENERAL**

Evaluar los factores asociados a los niveles de ansiedad, estrés y depresión en estudiantes y profesionales odontólogos, en una población limeña en tiempo de pandemia por COVID-19.

### **5.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

- Establecer la asociación de ansiedad, estrés y depresión con los factores sociodemográficos de los estudiantes odontólogos, en una población limeña en tiempo de pandemia por COVID-19.



- Establecer la asociación de ansiedad, estrés y depresión con los factores sociodemográficos de los profesionales odontólogos, en una población limeña en tiempo de pandemia por COVID-19.
- Comparar los niveles de ansiedad, estrés y depresión entre los estudiantes y profesionales odontólogos, en una población limeña en tiempo de pandemia por COVID-19.
- Establecer los factores influyentes en la presencia de depresión, ansiedad y estrés en estudiantes odontólogos, en una población limeña en tiempo de pandemia por COVID-19.
- Establecer los factores influyentes en la presencia de depresión, ansiedad y estrés en profesionales odontólogos, en una población limeña en tiempo de pandemia por COVID-19.

## **6. METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN**

### **6.1 DISEÑO METODOLÓGICO**

#### **6.1.1 TIPO DE INVESTIGACIÓN**

- Por el número de variables: Analítico, porque la investigación se orienta a realizar un análisis bivariado.
- Por la fuente de recolección de datos: Prospectivo, puesto que el investigador recabó los datos producto de su investigación (datos primarios).
- Por el número de mediciones: Transversal, puesto que se recabó los resultados de la muestra en un solo momento de la investigación.

- Por la intervención: Observacional, porque el investigador no manipuló ninguna variable, solo se limitó a observar los hechos.

### **6.1.2 NIVEL DE INVESTIGACIÓN**

Relacional: Se realizó un análisis bivariado, con la finalidad de evaluar la relación de los niveles de ansiedad, estrés y depresión en estudiantes y profesionales odontólogos con factores sociodemográficos.

## **6.2 POBLACIÓN Y MUESTRA**

La población total estuvo constituida por 532 participantes entre estudiantes y profesionales odontólogos, de los cuales 118 y 220 estudiantes fueron de la Universidad Privada San Juan Bautista (UPSJB) y la Universidad Nacional Federico Villarreal (UNFV), respectivamente; mientras que los profesionales fueron 81 de la UPSJB y 113 de la UNFV.

### **6.3 DETERMINACIÓN DEL TAMAÑO MUESTRAL Y MUESTREO**

El tamaño de muestra mínimo fue 168 participantes por grupo, esto se calculó con una fórmula para comparación de proporción considerando un nivel de significancia  $\alpha = 0.05$  y un poder estadístico  $1 - \beta = 0.80$ , y una prevalencia de estudiantes  $P1 = 0.77$  y profesionales  $P2 = 0.63$ .

Estas proporciones se obtuvieron a partir de un estudio piloto con 60 participantes (30 estudiantes y 30 profesionales).

La técnica de selección de la muestra fue aleatorio sistemático para ambos grupos y tomando en consideración los criterios de elegibilidad, se incluyó 368 participantes como muestra final (n = 368; 186 estudiantes y 182 profesionales). **(Anexo 2)**

## **6.4 CRITERIOS DE SELECCIÓN**

### **Criterios de inclusión**

1. Estudiantes de ambos sexos mayores de 18 años de edad.
2. Estudiantes odontólogos del VIII, IX y X ciclo o del 5to y 6to año de formación académica.
3. Estudiantes matriculados en el segundo semestre del año 2021.
4. Profesionales odontólogos titulados que enseñan o estudian en la UPSJB o UNFV.
5. Estudiantes y profesionales odontólogos que aceptaron el consentimiento informado virtual.
6. Estudiantes y profesionales odontólogos peruanos que residan en Lima.

### **Criterios de exclusión**

1. Estudiantes con estudios truncos.
2. Estudiantes y Profesionales que no completaron el cuestionario.

## **6.5 CONSIDERACIONES ÉTICAS**

Se envió el presente proyecto al Comité Institucional de Ética en Investigación de la Universidad Privada San Juan Bautista, fue aprobado con resolución N°937-2021-CIEI-UPSJB (Ver anexo 5). Este estudio respetó los principios bioéticos de investigación médica que involucre sujetos humanos de la Declaración de Helsinki relacionados con

la confidencialidad, libertad, respeto y no maleficencia, debido a que se recabó información en forma anónima, por lo que fue usada sin identificador alguno. Se solicitó consentimiento informado a los participantes (Ver Anexo 6). Además, la base de datos fue encriptada para poder tener mayor control de la información, sólo los investigadores del estudio tuvieron acceso a la contraseña de apertura de la base de datos. Una vez realizado el análisis de los datos y procesado los mismos, se procederá a desecharlos.

## **6.6 PROCEDIMIENTOS Y MEDIOS DE RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN**

### **TÉCNICA DE RECOLECCIÓN DE DATOS**

La recolección de datos en el presente estudio, se llevó a cabo por medio de una encuesta asincrónica autoadministrada.

### **INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS**

El instrumento utilizado fue la escala DASS-21, este cuestionario constó de 21 ítems, distribuido en tres dimensiones: depresión, ansiedad y estrés; a su vez, cada dimensión estuvo compuesta por 7 preguntas distribuidas aleatoriamente en el cuestionario. Además, cada ítem tuvo cuatro alternativas ordinales (tipo Likert) de respuesta “Nunca” (0 puntos), “A veces” (1 punto), “Con frecuencia” (2 puntos) y “Casi siempre” (3 puntos), respectivamente. Se sumaron los puntajes obtenidos de los estudiantes y profesionales odontólogos en cada dimensión, lo que permitió diagnosticar la depresión, ansiedad y estrés. Finalmente, se diagnosticó con depresión a aquellos que obtuvieron de 5 a 21 puntos, mientras que se diagnosticó con ansiedad a aquellos que obtuvieron de 4 a 21 puntos y finalmente se diagnosticó con estrés a aquellos que

obtuvieron de 8 a 21 puntos.<sup>30,55</sup>

Los ítems en cada dimensión de la escala DASS-21 fueron:

**Depresión:**

1. No podía sentir ningún sentimiento positivo.
2. Se me hizo difícil tomar la iniciativa para hacer cosas.
3. Sentí que no tenía nada por que vivir.
4. Me sentí triste y deprimido.
5. No me pude entusiasmar por nada.
6. Sentí que valía muy poco como persona.
7. Sentí que la vida no tenía ningún sentido.

**Ansiedad:**

1. Me di cuenta que tenía la boca seca.
2. Se me hizo difícil respirar.
3. Sentí que mis manos temblaban.
4. Estaba preocupado por situaciones en las cuales podía tener pánico o en las que podría hacer el ridículo.
5. Sentí que estaba al punto de pánico.
6. Sentí los latidos de mi corazón a pesar de no haber hecho ningún esfuerzo físico.
7. Tuve miedo sin razón.

**Estrés:**

1. Me costó mucho relajarme.
2. Reaccioné exageradamente en ciertas situaciones.
3. Sentí que tenía muchos nervios.
4. Noté que me agitaba.

5. Se me hizo difícil relajarme.
6. No toleré nada que no me permitiera continuar con lo que estaba haciendo.
7. Sentí que estaba muy irritable.

Para evaluar la fiabilidad del instrumento se aplicó el alfa de Cronbach y se obtuvo un valor significativamente aceptable: 0.88; (IC 95%: 0.79 - 0.97). Además, se tomó la escala en dos momentos diferentes en un lapso de 7 días, para evaluar el análisis de concordancia de las respuestas, alterando el orden de las preguntas para evitar el sesgo de memoria (test – retest). La concordancia según el índice de Kappa de Cohen, fue muy bueno ( $k = 0.87$ ; IC 95%: 0.75 – 0.98).

## **PROCEDIMIENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS**

Las escalas elaboradas en el *Google Classroom*® se distribuyeron de forma autoadministrada a cada estudiante y profesional odontólogo, enviando en directo el enlace a sus correos electrónicos o a través de las redes sociales con WhatsApp®, Twitter® y Facebook®. Se puso un consentimiento informado para participar en el estudio, al inicio de la escala y seguidamente las indicaciones para desarrollarlo. Sin embargo, todos tuvieron plena libertad de rechazar la evaluación si en el transcurso del mismo no deseaban completarlo. Solo los investigadores tuvieron acceso a los datos y no se necesitó detalles personales como número de teléfono, nombre y domicilio. Se consideró un solo envío por cada estudiante y profesional odontólogo. Además, después que culminó toda la investigación, los resultados se enviaron a aquellos que lo solicitaron por correo al investigador principal.

## 6.7 ANÁLISIS ESTADÍSTICO

El análisis de los datos fue realizado con el paquete estadístico *Statistical Package for the Social Sciences* (SPSS) versión 24.0; se aplicó la estadística descriptiva para obtener los porcentajes de las variables categóricas. Se utilizó la prueba de chi cuadrado de Pearson con corrección de Yates para el análisis bivariado. Los factores de riesgo fueron examinados mediante un modelo de regresión logística (modelo *logit*) usando *odds ratio* (OR). Todos los análisis fueron llevados a cabo, considerando un nivel de significancia del 5% ( $p < 0.05$ ).

## 7. RESULTADOS

De los 368 odontólogos participantes, la edad promedio de los encuestados fue  $25.3 \pm 6.7$  años y  $38.4 \pm 10.4$  años, para los 186 estudiantes y 182 profesionales, respectivamente. El género predominante fue el femenino (62.9%) para los estudiantes y el masculino (55.5%) para los profesionales. La mayoría de los estudiantes (77.4%) tenían menos de 30 años, mientras que la mayoría de profesionales (73.1%) eran mayores o igual a 30 años. La mayoría de estudiantes (93.0%) y profesionales (54.9%) no fueron casados. Respecto al ingreso económico familiar, el 90.9% y 61.0% de los estudiantes y profesionales, respectivamente; percibe menos de 1125 dólares al mes. El 80.6% de los estudiantes informaron no tener hijos y el 52.2% de los profesionales informaron al menos un hijo. Adicionalmente, se pudo apreciar que la mayoría de estudiantes (72.0%) estudia y trabaja a la vez, mientras que la mayoría de profesionales (57.7%) solo se dedica a trabajar, ostentando el 47.8% de ello el grado de Magíster. **(Tabla 1).**

Por otro lado, la mayoría de estudiantes (59.7%) y odontólogos (71.4%) manifestaron que no se habían enfermado de COVID-19 desde que empezó la pandemia. En ese sentido, la mayoría de estudiantes (56.5%) y profesionales (69.2%) no refieren haber sentido algún síntoma de COVID-19 durante la pandemia. Sin embargo, el 79.6% de los estudiantes y el 69.8% de los profesionales refieren haber tenido al menos un familiar cercano con COVID-19. Finalmente, la mayoría de estudiantes (65.6%) y profesionales (61.0%) manifestaron convivir con personas vulnerables a la COVID-19. **(Tabla 1).**

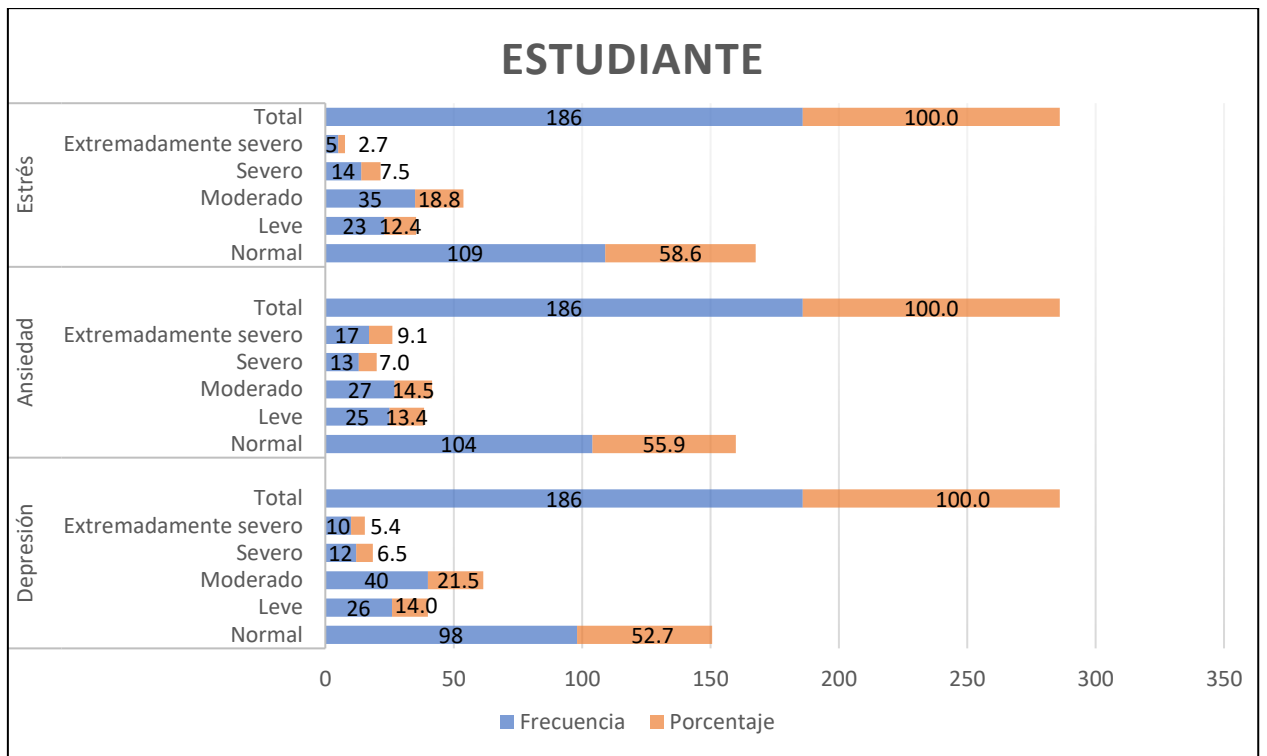


**Tabla 1.** Caracterización de las variables sociodemográficas de los estudiantes y profesionales odontólogos, en una población limeña en tiempo de pandemia por COVID-19

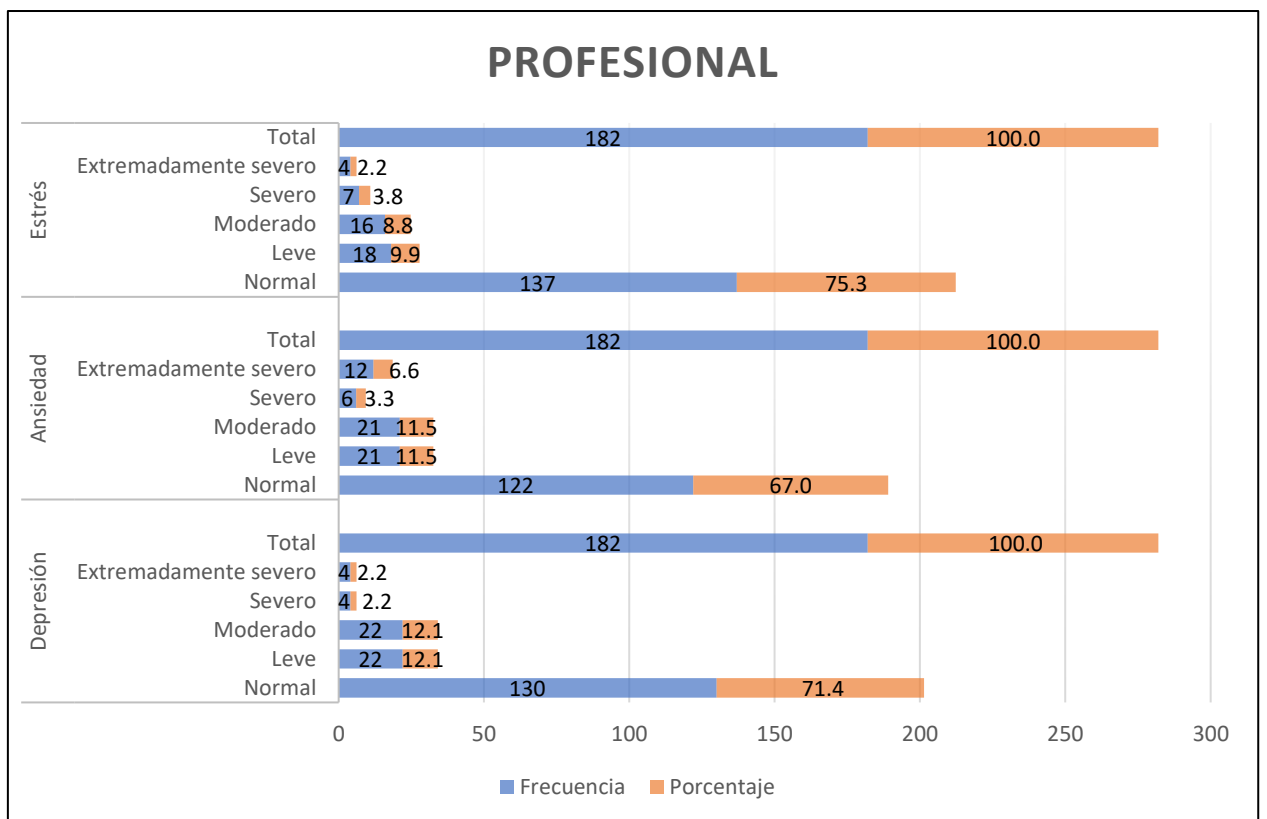
Variable	Categoría	Estudiante		Profesional		Total	
		f	%	f	%	f	%
Género	Masculino	69	37.1	101	55.5	170	46.2
	Femenino	117	62.9	81	44.5	198	53.8
Grupo Etario	< 30 años	144	77.4	49	26.9	193	52.4
	≥ 30 años	42	22.6	133	73.1	175	47.6
Estado civil	No casado	173	93.0	100	54.9	273	74.2
	Casado	13	7.0	82	45.1	95	25.8
Ingreso mensual familiar	< 1125 dólares	169	90.9	111	61.0	280	76.1
	≥ 1125 dólares	17	9.1	71	39.0	88	23.9
Hijos	Si	36	19.4	95	52.2	131	35.6
	No	150	80.6	87	47.8	237	64.4
Nivel académico	Bachiller			69	37.9	69	37.9
	Magíster			87	47.8	87	47.8
	Doctor			26	14.3	26	14.3
Antecedentes de COVID-19	Si	75	40.3	52	28.6	127	34.5
	No	111	59.7	130	71.4	241	65.5
Síntomas	Asintomático	35	18.8	21	11.5	56	15.2
	Sintomático	46	24.7	35	19.2	81	22.0
	No refiere	105	56.5	126	69.2	231	62.8
Familiar con COVID-19	Si	148	79.6	127	69.8	275	74.7
	No	38	20.4	55	30.2	93	25.3
Vive con personas vulnerables	Si	122	65.6	111	61.0	233	63.3
	No	64	34.4	71	39.0	135	36.7
Dedicación	Estudia	52	28.0			52	14.1
	Trabaja			105	57.7	105	28.5
	Estudia y Trabaja	134	72.0	77	42.3	211	57.3
Edad	Media ± DE	25.3 ± 6.7		38.4 ± 10.4		31.8 ± 10.9	

f: frecuencia absoluta, DE: Desviación Estándar

Respecto a los 186 estudiantes odontólogos se pudo observar que el 41.4%, 44.1% y 47.3% presentaron estrés, ansiedad y depresión, respectivamente; siendo más prevalente en todas ellas el nivel moderado (**Gráfico 1**). Por otro lado, respecto a los 182 profesionales odontólogos se pudo apreciar que el 24.7%, 33.0% y 28.6% presentaron estrés, ansiedad y depresión, respectivamente; siendo el más prevalente en todas ellas el nivel leve y moderado (**Gráfico 2**). Por ello, al comparar entre los estudiantes y profesionales odontólogos, los niveles de depresión, ansiedad y estrés, se pudo observar diferencias significativas ( $p < 0.001$ ,  $p = 0.022$ ,  $p = 0.001$ ; respectivamente) (**Tabla 2**).



**Gráfico 1.** Distribución de los estudiantes odontólogos según sus niveles de Depresión, Ansiedad y Estrés.



**Gráfico 2.** Distribución de los profesionales odontólogos según sus niveles de Depresión, Ansiedad y Estrés.

**Tabla 2.** Comparación de los niveles de Depresión, Ansiedad y Estrés entre los estudiantes y profesionales odontólogos en una población limeña en tiempo de pandemia por COVID-19

Variable	Grupo	f	Nivel					*p
			Normal	Leve	Moderado	Severo	Extremadamente severo	
<b>Depresión</b>	Estudiante	186	98	26	40	12	10	0.000
	Profesional	182	130	22	22	4	4	
<b>Ansiedad</b>	Estudiante	186	104	25	27	13	17	0.022
	Profesional	182	122	21	21	6	12	
<b>Estrés</b>	Estudiante	186	109	23	35	14	5	0.001
	Profesional	182	137	18	16	7	4	

f: frecuencia absoluta, \*Basado en la U de Mann de Whitney; p <0.05 (diferencias significativas).

Respecto a los estudiantes odontólogos se pudo observar que la depresión se asoció significativamente con el tener hijos ( $p = 0.009$ ), sintomatología de COVID-19 ( $p = 0.020$ ) y haber tenido familiares con COVID-19 ( $p = 0.011$ ). Además, la ansiedad se asoció significativamente al género ( $p = 0.049$ ), antecedente de COVID-19 ( $p = 0.007$ ), sintomatología de COVID-19 ( $p = 0.001$ ) y haber tenido familiar con COVID-19 ( $p = 0.035$ ). Finalmente, el estrés se asoció significativamente con el género ( $p = 0.008$ ), tener hijos ( $p = 0.009$ ) y haber tenido familiar con COVID-19 ( $p = 0.013$ ).

**(Tabla 3)**

**Tabla 3.** Depresión, Ansiedad y Estrés asociado a factores sociodemográficos de los estudiantes odontólogos, en una población limeña en tiempo de pandemia por COVID-19

Variable	Categorías	Depresión			Ansiedad			Estrés		
		Si	No	*p	Si	No	*p	Si	No	*p
		f (%)	f (%)		f (%)	f (%)		f (%)	f (%)	
<b>Género</b>	Masculino	27 (14.5)	42 (22.6)	0.860	24 (12.9)	45 (24.2)	0.049	20 (10.8)	49 (26.3)	0.008
	Femenino	61 (32.8)	56 (30.1)		58 (31.2)	59 (31.7)		57 (30.6)	60 (32.3)	
<b>Grupo Etario</b>	< 30 años	71 (38.2)	73 (39.2)	0.313	65 (34.9)	79 (42.5)	0.592	61 (32.8)	83 (44.6)	0.621
	≥ 30 años	17 (9.1)	25 (13.4)		17 (9.1)	25 (13.4)		16 (8.6)	26 (14.0)	
<b>Estado civil</b>	No casado	81 (43.5)	92 (49.5)	0.625	75 (40.3)	98 (52.7)	0.462	70 (37.6)	103 (55.4)	0.345
	Casado	7 (3.8)	6 (3.2)		7 (3.8)	6 (3.2)		7 (3.8)	6 (3.2)	
<b>Ingreso mensual familiar</b>	< 1125 dólares	82 (44.1)	87 (46.8)	0.298	75 (40.3)	94 (50.5)	0.800	71 (38.2)	98 (52.7)	0.592
	≥ 1125 dólares	6 (3.2)	11 (5.9)		7 (3.8)	10 (5.4)		6 (3.2)	11 (5.9)	
<b>Hijos</b>	Si	10 (5.4)	26 (14.0)	0.009	15 (8.1)	21 (11.3)	0.745	8 (4.3)	28 (15.1)	0.009
	No	78 (41.9)	72 (38.7)		67 (36.0)	83 (44.6)		69 (37.1)	81 (43.5)	
<b>Antecedente de COVID-19</b>	Si	39 (21.0)	36 (19.4)	0.292	42 (22.6)	33 (17.7)	0.007	32 (17.2)	43 (23.1)	0.773
	No	49 (26.3)	62 (33.3)		40 (21.5)	71 (38.2)		45 (24.2)	66 (35.5)	
<b>Síntomas de COVID-19</b>	Asintomático	24 (12.9)	11 (5.9)	0.020	25 (13.4)	10 (5.4)	0.001	16 (8.6)	19 (10.2)	0.829
	Sintomático	19 (10.2)	27 (14.5)		20 (10.8)	26 (14.0)		18 (9.7)	28 (15.1)	
	No refiere	45 (24.2)	60 (32.3)		37 (19.9)	68 (36.6)		43 (23.1)	62 (33.3)	
<b>Familiar con COVID-19</b>	Si	77 (41.4)	71 (38.2)	0.011	71 (38.2)	77 (41.4)	0.035	68 (36.6)	80 (43.0)	0.013
	No	11 (5.9)	27 (14.5)		11 (5.9)	27 (14.5)		9 (4.8)	29 (15.6)	
<b>Vive con personas vulnerables</b>	Si	62 (33.3)	60 (32.3)	0.186	54 (29.0)	68 (36.6)	0.947	56 (30.1)	66 (35.5)	0.085
	No	26 (14.0)	38 (20.4)		28 (15.1)	36 (19.4)		21 (11.3)	43 (23.1)	
<b>Dedicación</b>	Estudia	28 (15.1)	24 (12.9)	0.266	26 (14.0)	26 (14.0)	0.312	27 (14.5)	25 (13.4)	0.069
	Estudia y trabaja	60 (32.3)	74 (39.8)		56 (30.1)	78 (41.9)		50 (26.9)	84 (45.2)	

\*Basado en el chi cuadrado de Pearson,  $p < 0.05$  (asociación significativa)

Respecto a los profesionales odontólogos se pudo observar que la depresión se asoció significativamente con el estado civil ( $p = 0.014$ ), nivel académico ( $p = 0.005$ ), antecedente de COVID-19 ( $p < 0.001$ ) y sintomatología de COVID-19 ( $p < 0.001$ ). Además, la ansiedad se asoció significativamente con el grupo etario ( $p = 0.038$ ), nivel académico ( $p = 0.008$ ), antecedente de COVID-19 ( $p = 0.002$ ), sintomatología de COVID-19 ( $p = 0.003$ ) y haber tenido familiar con COVID-19 ( $p = 0.005$ ). Finalmente, el estrés se asoció significativamente con el estado civil ( $p = 0.004$ ), con el antecedente de COVID-19 ( $p = 0.002$ ), sintomatología de COVID-19 ( $p = 0.014$ ), haber tenido familiar con COVID-19 ( $p = 0.036$ ) y la dedicación ( $p = 0.015$ ). **(Tabla 4)**

**Tabla 4.** Depresión, Ansiedad y Estrés asociado a factores sociodemográficos de los profesionales odontólogos, en una población limeña en tiempo de pandemia por COVID-19

Variable	Categorías	Depresión			Ansiedad			Estrés		
		Si f (%)	No f (%)	p	Si f (%)	No f (%)	p	Si f (%)	No f (%)	p
<b>Género</b>	Masculino	25 (13.7)	76 (41.8)	0.203	30 (16.5)	71 (39.0)	0.296	27 (14.8)	74 (40.7)	0.483
	Femenino	27 (14.8)	54 (29.7)		30 (16.5)	51 (28.0)		18 (9.9)	63 (34.6)	
<b>Grupo Etario</b>	< 30 años	17 (9.3)	32 (17.6)	0.267	22 (12.1)	27 (14.8)	0.038	16 (8.8)	33 (18.1)	0.132
	≥ 30 años	35 (19.2)	98 (53.8)		38 (20.9)	95 (52.2)		29 (15.9)	104 (57.1)	
<b>Estado civil</b>	No casado	36 (19.8)	64 (35.2)	0.014	39 (21.4)	61 (33.5)	0.056	33 (18.1)	67 (36.8)	0.004
	Casado	16 (8.8)	66 (36.3)		21 (11.5)	61 (33.5)		12 (6.6)	70 (38.5)	
<b>Ingreso mensual familiar</b>	< 1125 dólares	35 (19.2)	76 (41.8)	0.269	38 (20.9)	73 (40.1)	0.649	26 (14.3)	85 (46.7)	0.611
	≥ 1125 dólares	17 (9.3)	54 (29.7)		22 (12.1)	49 (26.9)		19 (10.4)	52 (28.6)	
<b>Hijos</b>	Si	22 (12.1)	73 (40.1)	0.091	26 (14.3)	69 (37.9)	0.093	19 (10.4)	76 (41.8)	0.123
	No	30 (16.5)	57 (31.3)		34 (18.7)	53 (29.1)		26 (14.3)	61 (33.5)	
<b>Nivel académico</b>	Bachiller	29 (15.9)	40 (22.0)	0.005	31 (17.0)	38 (20.9)	0.008	22 (12.1)	47 (25.8)	0.081
	Magíster	16 (8.8)	71 (39.0)		19 (10.4)	68 (37.4)		15 (8.2)	72 (39.6)	
	Doctor	7 (3.8)	19 (10.4)		10 (5.5)	16 (8.8)		8 (4.4)	18 (9.9)	
<b>Antecedente de COVID-19</b>	Si	27 (14.8)	25 (13.7)	0.000	26 (14.3)	26 (14.3)	0.002	21 (11.5)	31 (17.0)	0.002
	No	25 (13.7)	105 (57.7)		34 (18.7)	96 (52.7)		24 (13.2)	106 (58.2)	
<b>Síntomas de COVID-19</b>	Asintomático	7 (3.8)	14 (7.7)	0.000	6 (3.3)	15 (8.2)	0.003	6 (3.3)	15 (8.2)	0.014
	Sintomático	20 (11.0)	15 (8.2)		20 (11.0)	15 (8.2)		15 (8.2)	20 (11.0)	
	No refiere	25 (13.7)	101 (55.5)		34 (18.7)	92 (50.5)		24 (13.2)	102 (56.0)	
<b>Familiar con COVID-19</b>	Si	41 (22.5)	86 (47.3)	0.092	50 (27.5)	77 (42.3)	0.005	37 (20.3)	90 (49.5)	0.036
	No	11 (6.0)	44 (24.2)		10 (5.5)	45 (24.7)		8 (4.4)	47 (25.8)	
<b>Vive con personas vulnerables</b>	Si	33 (18.1)	78 (42.9)	0.665	42 (23.1)	69 (37.9)	0.081	29 (15.9)	82 (45.1)	0.584
	No	19 (10.4)	52 (28.6)		18 (9.9)	53 (29.1)		16 (8.8)	55 (30.2)	
<b>Dedicación</b>	Trabaja	26 (14.3)	79 (43.4)	0.184	34 (18.7)	71 (39.0)	0.844	19 (10.4)	86 (47.3)	0.015
	Estudia y trabaja	26 (14.3)	51 (28.0)		26 (14.3)	51 (28.0)		26 (14.3)	51 (28.0)	

\*Basado en el chi cuadrado de Pearson,  $p < 0.05$  (asociación significativa)

Respecto a los estudiantes odontólogos se pudo observar que los varones presentaron 56% menos probabilidad de desarrollar estrés (OR = 0.44; IC: 0.22 – 0.85) respecto a las mujeres; mientras que los no casados presentaron 81% menos probabilidad de desarrollar estrés (OR = 0.19; IC: 0.04 – 0.85) respecto a los casados. Además, los que tenían hijos presentaron 83% menos probabilidad de desarrollar estrés (OR = 0.17; IC: 0.06 – 0.52) y 65% menos probabilidad de desarrollar depresión (OR = 0.35; IC: 0.15 – 0.80), respecto a aquellos que no tenían hijos. A su vez, los que se enfermaron de COVID-19 de forma asintomática presentaron 60% menos probabilidad de desarrollar depresión (OR = 0.40; IC: 0.17 – 0.92), respecto de aquellos que no refirieron haberse enfermado de COVID-19. Finalmente, aquellos que tuvieron familiares cercanos con COVID-19 presentaron casi tres veces la probabilidad de desarrollar depresión (OR = 2.96; IC: 1.29 – 6.79) y dos veces la probabilidad de desarrollar estrés (OR = 2.49; IC: 1.07 – 5.78), respecto de aquellos que no tuvieron un familiar cercano con COVID-19. **(Tabla 5)**

**Tabla 5.** Modelo de regresión logística multivariada de Depresión, Ansiedad y Estrés en estudiantes odontólogos de acuerdo a sus factores asociados.

Variables	Categorías	Modelo crudo												Modelo ajustado							
		Depresión				Ansiedad				Estrés				Depresión			Estrés				
		p	OR	IC 95%		p	OR	IC 95%		p	OR	IC 95%		p	OR	IC 95%					
				LI	LS																
<b>Género</b>	Masculino	0.154	0.61	0.31	1.20	0.042	0.49	0.25	0.97	0.031	0.47	0.23	0.93	0.015	0.44	0.22	0.85				
	Femenino		1.00				1.00				1.00				1.00						
<b>Grupo etario</b>	< 30 años	0.855	1.08	0.47	2.47	0.904	0.95	0.42	2.14	0.884	0.94	0.40	2.21								
	≥ 30 años		1.00				1.00				1.00										
<b>Estado civil</b>	No casado	0.101	0.29	0.06	1.28	0.458	0.60	0.16	2.30	0.041	0.20	0.04	0.93	0.029	0.19	0.04	0.85				
	Casado		1.00				1.00				1.00				1.00						
<b>Ingreso mensual familiar</b>	< 1125 dólares	0.976	1.02	0.32	3.27	0.632	0.76	0.24	2.36	0.669	0.77	0.24	2.53								
	≥ 1125 dólares		1.00				1.00				1.00										
<b>Hijos</b>	Si	0.004	0.22	0.08	0.62	0.624	0.80	0.33	1.94	0.002	0.16	0.05	0.52	0.013	0.35	0.15	0.80	0.002	0.17	0.06	0.52
	No		1.00				1.00				1.00			1.00				1.00			
<b>Antecedentes de COVID-19</b>	Si	0.377	0.48	0.09	2.46	0.421	1.86	0.41	8.48	0.516	0.56	0.09	3.29								
	No		1.00				1.00				1.00										
<b>Síntomas</b>	Asintomático	0.025	0.17	0.03	0.80	0.071	0.27	0.06	1.12	0.347	0.44	0.08	2.43	0.032	0.40	0.17	0.92				
	Sintomático	0.500	0.55	0.09	3.18	0.834	1.19	0.23	6.11	0.599	0.60	0.09	3.98	0.416	1.37	0.64	2.90				
	No refiere		1.00				1.00				1.00			1.00							
<b>Familiar con COVID-19</b>	Si	0.029	2.72	1.11	6.67	0.275	1.63	0.68	3.89	0.034	2.76	1.08	7.06	0.010	2.96	1.29	6.79	0.035	2.49	1.07	5.78
	No		1.00				1.00				1.00			1.00				1.00			
<b>Vive con personas vulnerables</b>	Si	0.101	1.78	0.89	3.53	0.848	1.07	0.54	2.11	0.074	1.89	0.94	3.79								
	No		1.00				1.00				1.00										
<b>Dedicación</b>	Estudia	0.248	0.65	0.31	1.35	0.152	0.59	0.29	1.22	0.125	0.56	0.26	1.18								
	Estudia y Trabaja		1.00				1.00				1.00										

\*p <0.05, asociación significativa de acuerdo al modelo de regresión (a: no fue significativo en el modelo ajustado).



Respecto a los profesionales odontólogos se pudo observar que los no casados presentaron casi tres veces la probabilidad de desarrollar estrés (OR = 2.93; IC: 1.38 – 6.23) respecto a los casados. Además, los que solo se dedicaron a trabajar presentaron dos veces la probabilidad de desarrollar estrés (OR = 2.37; IC: 1.17 – 4.78), respecto de aquellos que se dedicaron a trabajar y estudiar. **(Tabla 6).**

**Tabla 6.** Modelo de regresión logística multivariada de Depresión, Ansiedad y Estrés en profesionales odontólogos de acuerdo a sus factores asociados.

Variables	Categorías	Modelo crudo												Modelo ajustado			
		Depresión				Ansiedad				Estrés				Estrés			
		*p	OR	IC 95%		*p	OR	IC 95%		*p	OR	IC 95%		*p	OR	IC 95%	
				LI	LS			LI	LS			LI	LS			LI	LS
<b>Género</b>	Masculino	0.574	0.81	0.38	1.71	0.542	0.80	0.39	1.64	0.459	1.35	0.61	3.02				
	Femenino		1.00				1.00				1.00						
<b>Grupo etario</b>	< 30 años	0.188	0.54	0.22	1.35	0.920	0.96	0.41	2.23	0.554	0.76	0.31	1.88				
	≥ 30 años		1.00				1.00				1.00						
<b>Estado civil</b>	No casado	0.409	1.53	0.56	4.16	0.780	1.15	0.44	2.97	0.019	3.73	1.24	11.19	0.005	2.93	1.38	6.23
	Casado		1.00				1.00				1.00				1.00		
<b>Ingresos</b>	< 1125 dólares	0.989	0.99	0.43	2.30	0.518	0.77	0.35	1.69	0.177	0.55	0.23	1.31				
	≥ 1125 dólares		1.00				1.00				1.00						
<b>Hijos</b>	Si	0.772	0.87	0.35	2.17	0.541	0.76	0.32	1.81	0.625	1.27	0.49	3.26				
	No		1.00				1.00				1.00						
	Bachiller	0.197	0.47	0.15	1.48	0.879	0.92	0.32	2.62	0.757	1.20	0.38	3.77				

<b>Nivel académico</b>	Magíster	0.428	1.58	0.51	4.93	0.095	2.41	0.86	6.74	0.223	2.00	0.66	6.13				
	Doctor		1.00				1.00				1.00						
<b>Antecedentes de COVID-19</b>	Si	0.177	5.73	0.45	72.37	0.282	3.86	0.33	45.16	0.273	4.08	0.33	50.49				
	No		1.00				1.00				1.00						
<b>Síntomas</b>	Asintomático	0.358	3.14	0.27	35.95	0.282	3.65	0.35	38.51	0.430	2.63	0.24	28.99				
	Sintomático	0.997	1.01	0.07	13.58	0.853	1.27	0.10	16.03	0.790	1.42	0.11	19.28				
<b>Familiar con COVID-19</b>	No refiere		1.00				1.00				1.00						
	Si	0.699	1.20	0.48	2.98	0.114	2.01	0.84	4.80	0.128	2.15	0.80	5.75				
<b>Vive con personas vulnerables</b>	No		1.00				1.00				1.00						
	Si	0.985	1.01	0.47	2.15	0.131	1.75	0.85	3.60	0.577	1.25	0.57	2.77				
<b>Dedicación</b>	No		1.00				1.00				1.00						
	Trabaja	0.214	1.60	0.76	3.33	0.925	1.03	0.51	2.08	0.023	2.43	1.13	5.22	0.016	2.37	1.17	4.78
	Estudia y Trabaja		1.00				1.00				1.00						

\* $p < 0.05$ , asociación significativa de acuerdo al modelo de regresión

De acuerdo al análisis de regresión logística binaria, se pudo construir dos modelos predictivos para el desarrollo de depresión ( $\beta_0$  [coeficiente de determinación] = 0.821 [constante]) y estrés ( $\beta_0 = 5.662$  [constante]) en los estudiantes odontólogos, siendo las variables predictivas para la depresión el tener hijos ( $\beta_1 = -1.054$ ,  $X_1 = 1$  [Si]), síntomas de COVID-19 ( $\beta_2 = -0.922$ ,  $X_2 = 1$  [Asintomático]) y familiar con COVID-19 ( $\beta_3 = 1.085$ ,  $X_3 = 1$  [Si]). Mientras que las variables predictivas para el estrés fueron el género ( $\beta_1 = -0.826$ ,  $X_1 = 1$  [Masculino]), el estado civil ( $\beta_2 = -1.674$ ,  $X_2 = 1$  [No casado]), tener hijos ( $\beta_3 = -1.767$ ,  $X_3 = 1$  [Si]) y familiar con COVID-19 ( $\beta_4 = 0.910$ ,  $X_4 = 1$  [Si]). Respecto a los profesionales odontólogos se pudo construir un modelo predictivo para el desarrollo de estrés ( $\beta = -0.829$  [constante]), siendo las variables predictoras el estado civil ( $\beta_1 = 1.076$ ,  $X_1 = 1$  [No casado]) y dedicación ( $\beta_2 = 0.861$ ,  $X_2 = 1$  [Solo trabaja]) (**Tabla 7**).

**Tabla 7.** Construcción de modelos predictivos de depresión, ansiedad y estrés.

Modelo Predictivo	Variable a Predecir (Y*)
$\frac{1}{1 + e^{-f(\beta_0 + \beta_1 x_1 + \beta_2 x_2 + \dots + \beta_n x_n)}}$	Y
$\frac{1}{1 + e^{-[0.821 - 1.054 (\text{con hijos}) - 0.922 (\text{asintomático de COVID-19}) + 1.085 (\text{tuvo familiar con COVID-19})]}}$	Depresión en estudiante
$\frac{1}{1 + e^{-[5.662 - 0.826 (\text{masculino}) - 1.674 (\text{no casado}) - 1.767 (\text{con hijos}) + 0.910 (\text{tuvo familiar con COVID-19})]}}$	Estrés en estudiante
$\frac{1}{1 + e^{-[-0.829 + 1.076 (\text{no casado}) + 0.861 (\text{solo trabaja})]}}$	Estrés en profesionales

Y\*: variable dependiente (depresión o estrés), e: base del logaritmo natural,  $f(x)$ : función de la causa probable (x = variable predictora),  $\beta_0$ : Coeficiente de determinación constante,  $\beta_n$ : Coeficiente de determinación de la variable independiente.  
 Nota: Las categorías de las variables predictoras incluidas en el modelo debe tomar el valor 1; cualquier otra categoría de la variable X que no fue considerada como predictor, debe ser considerada con valor 2.

## 8. DISCUSIÓN

La Administración de Seguridad y Salud Ocupacional(OSHA) ha asignado en la categoría de muy alto riesgo de exposición a los profesionales y estudiantes odontólogos, debido a que están expuestos a fuentes conocidas o sospechosas del virus que causa el COVID-19 durante procedimientos específicos que generan bioaerosoles contaminados.<sup>56-58</sup> Por este motivo, la realización de procedimientos clínicos, somete a los estudiantes y/o profesionales de la atención dental a una presión física y psicológica significativa, lo que conlleva al agotamiento, depresión, estrés y ansiedad.<sup>59</sup> A razón de ello, este impacto psicológico, podría debilitar su inmunidad y hacerlo más propensos a problemas de salud,<sup>22,60-62</sup> lo que podría repercutir en su desempeño académico y profesional<sup>59</sup>. Por ello, el propósito de esta investigación fue evaluar cómo afectó la pandemia por COVID-19 a los profesionales y estudiantes odontólogos, en referencia al nivel de ansiedad, estrés y depresión.

En la presente investigación al comparar los niveles de depresión, ansiedad y estrés entre los estudiantes y profesionales odontólogos, se pudo observar que los primeros presentaron significativamente mayores niveles de estos trastornos, esto se explicaría porque en tiempos de pandemia producto del distanciamiento social los estudiantes tuvieron falta de comunicación interpersonal;<sup>22</sup> además, lidiaron con el modo de enseñanza en línea, viéndose obligados a adaptarse a la tecnología y enfrentar problemas como la ausencia de una conexión estable a Internet;<sup>22</sup> asimismo, si consideramos que la

educación virtual tiene ciertas limitaciones en la formación clínica, la cual implica principalmente práctica manual<sup>63</sup>, les pudo generar incertidumbre en el desarrollo de sus competencias frente al paciente<sup>41</sup>. Lo obtenido es concordante con lo reportado por **Ali et al** quienes concluyeron que los estudiantes fueron los que experimentaron mayor estrés<sup>22</sup>; de la misma forma nuestros hallazgos coinciden con **Odrizola et al** quienes refieren niveles significativamente más altos de estrés, ansiedad y depresión en los estudiantes en comparación con los diferentes grupos de empleados universitarios<sup>41</sup>. Además, se pudo observar en esta investigación que el 41.4%, 44.1% y 47.3% de los estudiantes odontólogos presentaron estrés, ansiedad y depresión, respectivamente; estos resultados son levemente superiores a lo obtenidos por **Hakami et al** quienes encontraron una prevalencia de estrés y ansiedad de 34.9% y 37.0%, respectivamente<sup>59</sup>. De la misma forma, los resultados obtenidos en nuestro estudio fueron levemente superiores a lo reportado por **Santabarbara et al** quienes en dos metaanálisis de investigaciones realizadas en estudiantes de odontología, uno en relación a la prevalencia de ansiedad y el otro de depresión, encontraron prevalencias de 35%<sup>23</sup> y 37%<sup>24</sup>, respectivamente.

En este estudio respecto a los estudiantes odontólogos, se pudo observar que de acuerdo al género, los varones presentaron menos probabilidad de desarrollar estrés respecto a las mujeres, estos resultados concuerdan con lo obtenido por **Hakami et al**<sup>59</sup> y **Ali et al**<sup>22</sup> quienes encontraron que las estudiantes mujeres estaban más deprimidas, ansiosas y estresadas que los varones; lo que se explicaría en los estudios de **Farooq et al**<sup>64</sup> y **Holtzman et al**<sup>65</sup>, quienes reportaron a las mujeres como las más sensibles a situaciones particulares bajo

presión, y otra razón según **Hernández et al**<sup>66</sup> podría ser el neuroticismo (rasgo de estar ansioso y emocionalmente vulnerable) el cual es más común en mujeres. No obstante, estos hallazgos difieren de lo indicado por **Cao et al**<sup>61</sup> y **Cayo et al**<sup>66</sup> quienes en sus estudios no reportaron diferencia significativa de acuerdo al género, esto probablemente se deba a que en ambas investigaciones se encuestó antes de mediados del año 2020 cuando la infodemia estaba muy diseminada en las redes sociales e inclusive en los medios de señal abierta,<sup>67</sup> lo que podría haber generado semejante impacto psicológico en ambos géneros, ya que se enfrentaban a una situación totalmente nueva. Para el estado civil, se encontró en el presente estudio que los no casados presentaron menos probabilidad de desarrollar estrés respecto a los casados, lo que podría deberse a que los estudiantes que tienen parejas o cónyuges tienen el complicado rol de mantener la relación de pareja y a la vez compartir tiempo para sus familias y estudios<sup>59</sup>.

Respecto a los hijos, los que tenían descendencia presentaron menos probabilidad de desarrollar estrés y depresión, respecto a aquellos que no tenían hijos, estos hallazgos se justifican ya que los estudiantes al vivir solos experimentan mayores niveles de depresión, ansiedad y estrés en comparación con los que viven con 2 o más personas,<sup>59</sup> además el hecho de estar encerrado sin ser una decisión propia y sin compañía podría generar tensión emocional; asimismo, el tener a los hijos en casa supervisados constantemente puede influir en tener mayor tranquilidad. A su vez, los que se enfermaron de COVID-19 de forma asintomática presentaron menos probabilidad de desarrollar depresión, respecto de aquellos que no refirieron haberse enfermado de COVID-19, esto

podría deberse a que el primer grupo tuvo la experiencia previa e inmunidad adquirida frente a la enfermedad, brindándoles una sensación de seguridad y confianza, en contraparte a los que aún no se han enfermado. Finalmente, aquellos que tuvieron familiares cercanos con COVID-19 presentaron casi tres veces la probabilidad de desarrollar depresión y dos veces la probabilidad de desarrollar estrés, respecto de aquellos que no tuvieron un familiar cercano con COVID-19, esto concuerda con lo reportado por **Cao et al**<sup>61</sup> quienes en su investigación determinaron que la ansiedad de los estudiantes universitarios con respecto a la pandemia se asoció de manera significativa a la presencia de un familiar o conocido infectado con COVID-19.

Respecto a los profesionales odontólogos en este estudio se obtuvo que el 24.7%, 33.0% y 28.6% presentaron estrés, ansiedad y depresión, respectivamente; estos hallazgos son discordantes con lo indicado en el estudio de **Nayak et al** en el que refieren valores de 17.97%, 56.2% y 42.28%, respectivamente; probablemente esto se deba a que esa investigación se realizó entre mayo y junio del 2020<sup>28</sup>, época de mayor incertidumbre debido a la pandemia, ya que aún no se contaba con vacunas, la interacción social estaba restringida (OMS) lo que pudo haber generado mayores niveles de ansiedad y depresión. Para el 2021 los menores porcentajes de prevalencia que encontramos podrían deberse a la adaptación positiva de los profesionales frente a un contexto de adversidad (resiliencia) según lo reportan **Barzilay et al**<sup>68</sup>, **Parvar et al**<sup>69</sup> y **Cayo et al**<sup>70</sup>. En referencia a los factores “hijos” y “familiar con COVID-19”, nuestros hallazgos concuerdan con lo obtenido por **Li et al**<sup>27</sup> quienes reportaron que dentro de los factores de

riesgo para desarrollar estrés, ansiedad y depresión se encuentra la cantidad de hijos, siendo más susceptibles aquellos que tenían de dos a más hijos; además, ellos también reportaron que tener familiares o parientes sospechosos o confirmados de COVID-19 fue hallado como uno de los factores de riesgo para depresión y estrés. En cuanto a la edad, nuestros hallazgos concuerdan con **Owen et al**<sup>17</sup> quienes indicaron niveles más bajos de estrés en el grupo de edad de 18 a 24 años en comparación a otros grupos etarios. Sin embargo, difieren con **Nayak et al**<sup>28</sup> quienes reportaron que los que tenían de 30 años a menos presentaron mayores niveles en comparación con los otros grupos etarios; esto probablemente se deba a que **Nayak et al**<sup>28</sup> realizaron su estudio entre Mayo y Junio de 2020 a diferencia de **Owen et al**<sup>17</sup> y el presente estudio que se llevaron a cabo en el 2021, por ende el momento de realización de la encuesta pudo influenciar en la poca resiliencia que tuvieron los más jóvenes en esa circunstancia compleja<sup>71</sup> sumado a la poca socialización<sup>72,73</sup> generando mayor impacto psicológico; por otro lado, a mayor edad se tienen más responsabilidades y perspectivas laborales y económicas que podrían generar aumento de preocupaciones e incertidumbre. Respecto al estado civil, se pudo observar que los profesionales odontólogos no casados presentaron casi tres veces la probabilidad de desarrollar estrés respecto a los casados, lo que coincide con **Nayak et al**<sup>28</sup> quienes encontraron asociación significativa del estrés con el estado civil, donde los solteros tuvieron mayores puntuaciones que los casados, esto puede ser explicado porque la soledad es un factor de riesgo para desarrollar desórdenes mentales bajo situaciones de presión constante,<sup>74</sup> y sumado a ello el aislamiento social<sup>4,72,73</sup> producto de la pandemia, pudo



inducirles a una exigencia de mayor adaptación que lo habitual (estrés). En referencia al tipo de dedicación, se encontró que quienes solo trabajaron presentaron dos veces la probabilidad de desarrollar estrés, respecto de aquellos que trabajaron y estudiaron, este resultado puede explicarse por el tipo de labor asistencial de los odontólogos<sup>58</sup>, el trato con diferentes personas las cuales tienen diversas demandas y expectativas<sup>75</sup>, los ingresos reducidos por la menor cantidad de atenciones<sup>76</sup>, disminución del tiempo de trabajo por el miedo a contagiarse, todo esto pudo haberlos expuesto a mayor angustia psicológica; en contraparte los que trabajaron y estudiaron, compartieron sus tiempos en ambas actividades disminuyendo el período de trabajo clínico y por ende tuvieron menos riesgo de exposición al virus, lo que pudiera haberles generado una sensación de mayor tranquilidad. Se ha reportado que los trastornos psicológicos prolongados y sin tratamiento resultarían en altos niveles de agotamiento en el futuro,<sup>18,23,59,60</sup> por tanto, esta investigación cobra importancia, ya que se han identificado algunos factores sociodemográficos que permiten predecir el desarrollo de depresión en estudiantes odontólogos y estrés en estudiantes y profesionales odontólogos, bajo dos modelos predictivos en estudiantes y un modelo predictivo en profesionales odontólogos peruanos, después que estos afrontaron la mayor tasa de letalidad por COVID-19 a nivel mundial durante la segunda ola de infección.<sup>77</sup>

Además, en este estudio se pudo observar como novedad a diferencia de otros estudios,<sup>17,21,23,24,26-28,41,59,7375,76</sup> que el tipo de dedicación en los profesionales fue un factor influyente relacionado significativamente con el desarrollo de estrés;

asimismo el haber sido asintomático cuando se enfermaron de COVID-19 fue un factor protector para la depresión en los estudiantes. Estos resultados les pueden ser útil a las autoridades competentes para fomentar estrategias que brinden soporte psicológico adecuado, siendo esto vital para los estudiantes y profesionales de la salud, ya que brindar soporte a la salud mental es tan importante como la protección física durante la pandemia.<sup>18</sup>

## **9. CONCLUSIONES**

En resumen, con las limitaciones de este estudio transversal, se puede concluir que los estudiantes odontólogos de dos universidades de la capital peruana, tuvieron mayor prevalencia de depresión, ansiedad y estrés en el tiempo de pandemia por COVID-19. Para los estudiantes odontólogos el tener hijos y ser asintomático fueron predictores protectores para la depresión, mientras que el ser hombre, no casado y con hijos fueron predictores protectores para el estrés; sin embargo, el haber tenido familiar con COVID-19 fue predictor de riesgo para la depresión y el estrés.

En los profesionales odontólogos, el ser no casado y el solo trabajar fueron predictores de riesgo para el estrés.

Se pudo observar en la comparación entre los estudiantes odontólogos y profesionales odontólogos que ambos presentaron estrés, ansiedad y depresión de forma moderada, y que a diferencia de los estudiantes odontólogos, los profesionales odontólogos presentaron también un nivel leve de estrés, ansiedad y depresión.

Por otro lado, ninguno de los factores considerados en este estudio fue un predictor para la ansiedad tanto en estudiantes como profesionales odontólogos.

## **10. RECOMENDACIONES**

Se recomienda comparar los niveles de depresión, ansiedad y estrés en profesionales y estudiantes odontólogos en diferentes zonas geográficas para mejorar el conocimiento al respecto.

Por otro lado, se necesitan estudios longitudinales que evalúen el impacto psicológico del COVID-19 y el nivel de aceptación al apoyo terapéutico recibido.

De la misma manera se sugiere que las autoridades de las escuelas profesionales y universidades tomen en cuenta la organización de planes y estrategias oportunas para el cuidado de la salud mental y protección física en el contexto de la pandemia.

## BIBLIOGRAFÍA

1. Accinelli R, Zhang-Xu C, Ju-Wang J, Yachachin-Chávez J, Cáceres-Pizarro J, Tafur-Bances K, et al. COVID-19: la pandemia por el nuevo virus SARS-CoV-2. *Rev Peru Med Exp Salud Publica*. 2020;37(2):302-11. <https://doi.org/10.17843/rpmesp.2020.372.5411>
2. Ren Y, Feng C, Rasubala L, Malmstrom H, Eliav E. Risk for dental healthcare professionals during the COVID-19 global pandemic: An evidence-based assessment. *J Dent* 2020; 101:103434. <https://doi.org/10.1016/j.jdent.2020.103434>
3. World Health Organization. COVID-19 impacts on unemployment and well-being. 2021 [Accessed Dec 10, 2021]. Available at: <https://www.who.int/news-room/events/detail/2021/07/16/default-calendar/covid-19-impacts-on-unemployment-and-well-being>
4. Cayo-Rojas CF, Agramonte-Rosell Rd. Social Isolation and Virtual Proximity in the Face of the COVID-19 Pandemic. *Rev cuba med gen integr*. 2021 [accessed Dec 14, 2021]; 37(0):1-3. Available at: <http://www.revmgi.sld.cu/index.php/mgi/article/view/1510>
5. World Health Organization. The impact of COVID-19 on global health goals. 2021 [Accessed Dec 10, 2021]. Available at: <https://www.who.int/news-room/spotlight/the-impact-of-covid-19-on-global-health-goals>
6. Cázares-de León F, Peraldi-Sada MG, Aneyba-López LD, Soto-Gámez DE. Economic impact in the dental field during COVID-19 pandemic: integrative review. *Rev ADM* 2021;78(1): 42-47. Available at: <https://dx.doi.org/10.35366/98386>
7. Maguiña C, Gastelo R, Tequen A. El nuevo coronavirus y la pandemia del Covid-19, *Rev Med Hered* 2020; 31:125-131. <https://doi.org/10.20453/rmh.v31i2.3776>

8. Organización Mundial de la Salud (OMS). Nuevo Coronavirus Brotes. 2020.  
<https://www.who.int/es/emergencias/diseases/novel-coronavirus-2019>
9. Aguilar G, Guzmán H, Espinal M. Protocolo De Atención Odontológica Frente Al COVID-19. Revisión Bibliográfica. Rev Cient. “Especialidades odontológicas UG”. Universidad De Guayaquil. Ecuador, 2021;4(1).  
<https://doi.org/10.53591/eoug.v4i2.58>
10. Ortiz V, Reyes P. Impacto de la pandemia COVID-19 en los estudiantes de odontología de la universidad de Talca. Universidad de Chile. Talca-Chile. 2020
11. Neyra J. Nivel de depresión, ansiedad y estrés en jóvenes universitarios asociado a confinamiento social – Arequipa 2020. Universidad Católica de Santa María, Arequipa. Perú, 2020.
12. Ministerio de Salud del Perú. Manejo de la Atención Estomatológica en el Contexto de la Pandemia COVID-19. Available at:  
<https://www.gob.pe/es/i/2120367>
13. Rivera K, Torrez G. Salud mental en estudiantes de odontología, durante la pandemia de COVID-19. Rev Estomatol Herediana 2021; 31(1):68-69.  
<https://doi.org/10.20453/reh.v31i1.3920>
14. Segura N, Eraña I, Luna M, Castorena J, López M. Análisis de la ansiedad en los primeros encuentros clínicos: experiencias utilizando la simulación clínica en estudiantes de pregrado. Educ Med, España, 2020, 21(6): 337-382.  
<https://doi.org/10.1016/j.edumed.2018.12.012>

15. Pereyra K. Nivel de ansiedad frente a la atención odontológica en pacientes adultos de la clínica de la facultad de odontología de la UNMSM. Universidad nacional mayor de San Marcos. Lima-Perú, 2018
16. Trunce S., Villarroel G, Arntz J, Muñoz S, Werner K. Niveles de depresión, ansiedad, estrés y su relación con el rendimiento académico en estudiantes universitarios. Facultad de medicina, Universidad Nacional Autónoma de México. México, 2020.  
<https://doi.org/10.22201/fm.20075057e.2020.36.20229>
17. Owen C, Seddon C, Clarke K, Bysouth T, Johnson D. The impact of the COVID-19 pandemic on the mental health of dentists in Wales. Br Dent J 2022;232(1):44-54. DOI: 10.1038/s41415-021-3756-7.
18. Cayo C, Castro M, Agramonte R. Strategies to decrease anxiety in dental students due to social isolation. Rev Cubana Estomatol. 2021 [Jun 17, 2021]; 58(1):1-4. Available at: <http://www.revestomatologia.sld.cu/index.php/est/article/view/3542>
19. Agius AM, Gatt G, Vento Zahra E, Busuttill A, Gainza-Cirauqui ML, Cortes ARG, Attard NJ. Self-reported dental student stressors and experiences during the COVID-19 pandemic. J Dent Educ. 2021;85(2):208-215. doi: 10.1002/jdd.12409
20. World Health Organization. Depression overview. Newsroom, 2021 [Accessed Dec 15, 2021]. Available at: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/depression>
21. Cao W, Fang Z, Guoqiang H, Mei H, Xinrong X, Jiaxin D, et al. The psychological impact of the COVID-19 epidemic on college students in China.

- Psychiatry Res China 2020;287(11): 29-34. doi:  
10.1016/j.psychres.2020.112934.
22. Ali S, Tauqir S, Farooqi FA, Al-Jandan B, Al-Janobi H, Alshehry S, Abdelhady AI, Farooq I. Psychological Impact of the COVID-19 Pandemic on Students, Assistants, and Faculty of a Dental Institute of Saudi Arabia. *Int J Environ Res*
23. Santabarbara J, Idoiaga N, Ozamiz-Etxebarria N, Bueno-Notivol J. Prevalence of Anxiety in Dental Students during the COVID-19 Outbreak: A MetaAnalysis. *Int J Environ Res Public Health* 2021;18(20):10978. DOI: 10.3390/ijerph182010978
24. Santabárbara J, Ozamiz-Etxebarria N, Idoiaga N, Olaya B, Bueno-Novitol J. Meta-Analysis of Prevalence of Depression in Dental Students during COVID-19 Pandemic. *Medicina (Kaunas)* 2021;57(11):1278. DOI: 10.3390/medicina57111278.
25. Zhang WR, Wang K, Yin L, Zhao WF, Xue Q, Peng M, *et al.* Mental Health and Psychosocial Problems of Medical Health Workers during the COVID-19 Epidemic in China. *Psychother Psychosom* 2020;89(4):242-250. DOI: 10.1159/000507639.
26. Cayo C, Castro M, Agramonte R, Aliaga A, Ladera M, Cervantes L, *Et al.* Impact of COVID-19 Mandatory Social Isolation on the Development of Anxiety in Peruvian Dentistry Students: A Logistic Regression Analysis. *J Int Soc Prev Communit Dent* 2021;11: 222-9. [https://doi: 10.4103/jispcd.JISPCD\\_52\\_21](https://doi.org/10.4103/jispcd.JISPCD_52_21)
27. Li G, Miao J, Wang H, Xu S, Sun W, Fan Y, *et al.* Psychological impact on women health workers involved in COVID-19 outbreak in Wuhan: a cross-sectional study. *J Neurol Neurosurg Psychiatry* 2020;91(8):895-897. DOI:

10.1136/jnnp-2020-323134

28. Nayak BS, Sahu PK, Ramsaroop K, et al. Prevalence and factors associated with depression, anxiety and stress among healthcare workers of Trinidad and Tobago during COVID-19 pandemic: a cross sectional study. *BMJ Open* 2021;11:e044397. DOI:10.1136/bmjopen-2020-044397
29. Fawzy M, Hamed SA. Prevalence of psychological stress, depression and anxiety among medical students in Egypt. *Psychiatry Res.* 2017;255(1):186-194. doi: 10.1016/j.psychres.2017.05.027
30. Mekhemar M, Attia S, Dörfer C, Conrad J. Dental Students in Germany throughout the COVID-19 Pandemic: A Psychological Assessment and Cross-Sectional Survey. *Biology (Basel).* 2021;10(7):1-16. doi: 10.3390/biology10070611.
31. Dosil Santamaría M, Ozamiz-Etxebarria N, Redondo Rodríguez I, Jaureguizar Alboniga-Mayor J, Picaza Gorrotxategi M. Psychological impact of COVID-19 on a sample of Spanish health professionals. *Rev Psiquiatr Salud Ment (Engl Ed)* 2021;14(2):106-112. DOI: 10.1016/j.rpsm.2020.05.004.
32. Nuñez F, Cruz G, Tolentino H, Tomas V, Felipe A. Aplicación del Algoritmo K means para la Tipificación de Trastornos Psicológicos mediante la escala DASS-21 en Alumnos, durante el aislamiento en tiempos de Covid19. *Universidad Autónoma del estado Hidalgo. España* 2021;9(17):12-20
33. Persánte J, Rosales M. Incidencia de ansiedad, depresión y estrés medida con el cuestionario DASS 21 en estudiantes de la facultad de Odontología de la Universidad de Cuenca matriculados en el periodo septiembre 2020 – febrero 2020. *Universidad de Cuenca. Cuenca – Ecuador* 2021.



34. Cotrina C, Feliciano X, Labrin A. Síntomas de depresión, ansiedad y estrés en estudiantes de odontología: prevalencia y factores relacionados Rev Cient Cuidado y Salud Pública 2021; 1(1):38-44.
35. Sarapultseva M, Zolotareva A, Kritsky I, Nasretdinova N, Sarapultsev A. Psychological Distress and Post-Traumatic Symptomatology among Dental Healthcare Workers in Russia: Results of a Pilot Study. Int J Environ Res Public Health 2021;18:708. <https://doi.org/doi:10.3390/ijerph18020708>
36. Evren C, Hüseyin I. Evaluation of the effects of the COVID-19 pandemic on dentistry, Department of Oral and Dental Health, Davraz Yasam Hospital. Isparta, Turkey, 2021, 1-8. doi: 10.1002/cre2.466
37. Schlenz M, Schmidt A, Wöstmann B, May A, Howaldt H, Albert D, Et al. Perspectives from Dentists, Dental Assistants, Students, and Patients on Dental Care Adapted to the COVID-19 Pandemic: A Cross-Sectional Survey. Int. J. Environ. Res. Public Health. Alemania, 2021, 18, 3940. <https://doi.org/10.3390/ijerph18083940>
38. Satish M. Survey of Mental Health of Dentists in the COVID-19 Pandemic in the UK. J Int Soc Prev Community Dent 2021;11(1): 104–108. doi: 10.4103/jispcd.JISPCD\_401\_20.
39. Cobo R, Vega A, García D, Consideraciones institucionales sobre la salud mental en estudiantes universitarios durante la pandemia de COVID-19. Facultad de Ciencias Políticas, Administrativas y Sociales, Universidad Rafael Urdaneta. Maracaibo-Venezuela. 2020. <http://dx.doi.org/10.33210/ca.v9i2.322>

40. Castañeda T, Porras A, Guzmán E. Semilleros de investigación psicología clínica y salud mental. Institución Universitaria Politécnico Grancolombiano. 2020;15(27).
41. Odriozola P, Planchuelo A, Jesús M, De Luis R. Psychological effects of the COVID-19 outbreak and lockdown among students and workers of a spanish University. España, 2020. doi: 10.1016/j.psychres.2020.113108.
42. Gutierrez Y. Prevalencia de ansiedad en estudiantes de enfermería en la Universidad Norbert Wiener durante el aislamiento social, Lima 2020. Universidad Norbert Wiener. Lima-Perú 2020.
43. Khanagar S, Alfadley A. Psycho-19 logical Impact of the COVIDPandemic on Dental Interns in Riyadh, Saudi Arabia: A Cross-sectional Survey. Int J Clin Pediatr Dent 2020;13(5):508-512. doi: 10.5005/jp-journals-10005-1773.
44. Tysiąc-Miśta M, Dziedzic A. The Attitudes and Professional Approaches of Dental Practitioners during the COVID-19 Outbreak in Poland: A Cross-Sectional Survey, Department of Dental Prosthetics and Dental Materials, Medical University of Silesia. Int J Environ Res Public Health 2020;17(13):4703. doi:10.3390/ijerph17134703
45. Consolo U, Bellini P, Bencivenni D, Iani C, Checchi V. Epidemiological Aspects and Psychological Reactions to COVID-19 of Dental Practitioners in the Northern Italy Districts of Modena and Reggio Emilia. Int J Environ Res Public Health 2020;17:3459. doi:10.3390/ijerph17103459
46. Cotrin P, Moura W, Martins C, Castilho F, Dos Santos L, De Barros M, Pelloso, Et al. Healthcare Workers in Brazil during the COVID-19 Pandemic:

- A Cross-Sectional Online Survey, *J Health Care Organization Provision and Financing* 2020;57:1–11. doi: 10.1177/0046958020963711.
47. Martina S, Amato A, Rongo R, Caggiano M, Amato M, The perception of COVID-19 among Italian Dentists: An orthodontic point of view, Department of Medicine, Surgery and Dentistry Scuola Medica Salernitana, University of Salerno. *Res Public Health* 2020;17:4384. doi:10.3390/ijerph17124384
  48. Vergara A, Chavez M, Castro C. The Mental Health Consequences of Coronavirus Disease 2019 Pandemic in Dentistry, *Disaster Med Public Health Prep* 2020;14(6):e31-e34. doi: 10.1017/dmp.2020.190.
  49. Yilmaz HN, Ozbilen EO. The Assessment of Knowledge, Behaviors, and Anxiety Levels of the Orthodontists about COVID-19 Pandemic. *Turk J Orthod* 2020;33(4): 224-31. doi: 10.5152/TurkJOrthod.2020.20128.
  50. Mahdee A, Gul S, Abdulkareem Aa, Qasim S. Anxiety, Practice Modification, and Economic Impact Among Iraqi Dentists During the COVID-19 Outbreak. *Front Med* 7:595028. doi: 10.3389/fmed.2020.595028
  51. Suriakumari, Pallavi Y, Singh A, Doshi D, Reddy S, Assessing Fear and Anxiety of Corona Virus Among Dental Practitioners. *Disaster Med Public Health Prep* 2020;11:1-6. doi: 10.1017/dmp.2020.350
  52. Tokuc B, Coskunes F. Knowledge, Attitude and Practice of Dentists in Coronavirus Disease 2019 Pandemic in Turkey. *Eur Oral Res* 2020;54(2): 86-91. doi: 10.26650/eor.20200049.
  53. Olivieri J, De España C, Encinas M, Frutuós X, Miro Q, Ortega-Martínez J, Duran F. General Anxiety in Dental Staff and Hemodynamic Changes over Endodontists' Workday during the Coronavirus Disease 2019 Pandemic: A

Prospective Longitudinal Study, Department of Endodontics. Department of Basic Sciences. España, 2021;47(2).

doi: 10.1016/j.joen.2020.10.023.

54. Arrieta K, Díaz S, González F. Síntomas de depresión, ansiedad y estrés en estudiantes de odontología: prevalencia y factores relacionados, Rev Colomb Psiquiat 2013;42(2):173-18.
55. Bados A, Solanas A, Andrés R. Psychometric properties of the Spanish version of Depression, Anxiety and Stress Scales (DASS). Psicothema. 2005 [Accessed Jul 12, 2021]; 17(4): 679-683. Available at: <http://www.psicothema.com/psicothema.asp?id=3165>
56. Harrel S, Molinari J. Aerosols and splatter in dentistry A brief review of the literature and infection control implications. J Am Dent Assoc 2004;135(4):429-437. DOI: 10.14219/jada.archive.2004.0207
57. Ge Z, Yang L, Xia J, Fu X, Zhang Y. Possible aerosol transmission of COVID-19 and special precautions in dentistry. J Zhejiang Univ Sci B 2020;21(5):361-368. DOI: 10.1631/jzus.B2010010
58. Guidance on Preparing Workplaces for COVID-19. [Accessed Dec 17, 2021]. Available at: <https://www.osha.gov/sites/default/files/publications/OSHA3990.pdf>
59. Hakami Z, Vishwanathaiah S, Abuzinadah S, Alhaddad A, Bokhari A, Marghalani H, SHAHIN S. Effects of COVID-19 lockdown on the mental health of dental students: A longitudinal study. J Dent Educ. 2021; 85:1854–1862. <https://doi.org/10.1002/jdd.12758>
60. Cruz-Pereira JS, Rea K, Nolan YM, O'Leary OF, Dinan TG, Cryan JF. Depression's Unholy Trinity: Dysregulated Stress, Immunity, and the

Microbiome. *Annu Rev Psychol* 2020;71:49-78. DOI: 10.1146/annurev-psych-122216-011613.

61. Mahendran K, Patel S, Sproat C. Psychosocial effects of the COVID-19 pandemic on staff in a dental teaching hospital. *Br Dent J* 2020;229(2):127-132. DOI: 10.1038/s41415-020-1792-3.
62. Hou R, Garner M, Holmes C, Osmond C, Teeling J, Lau L, *et al.* Peripheral inflammatory cytokines and immune balance in Generalised Anxiety Disorder: Case-controlled study. *Brain Behav Immun* 2017;62:212-218. DOI: 10.1016/j.bbi.2017.01.021.
63. Farooq I, Ali S, Moheet IA, AlHumaid J. COVID-19 outbreak, disruption of dental education, and the role of teledentistry. *Pak J Med Sci* 2020;36(7):1726-1731. DOI: 10.12669/pjms.36.7.3125.
64. Farooq I, Ali S. A cross sectional study of gender differences in dental anxiety prevailing in the students of a Pakistani dental college. *Saudi J Dent Res* 2015;6(1): 21-25. Available at: <https://doi.org/10.1016/j.sjdr.2014.06.002>.
65. Holtzman JM, Berg RG, Mann J, Berkey DB. The relationship of age and gender to fear and anxiety in response to dental care. *Spec Care Dentist* 1997;17(3):82-7. DOI: 10.1111/j.1754-4505.1997.tb00873.x
66. Hernández-García F, Góngora Gómez O, González-Velázquez VE, Pedraza-Rodríguez EM, Zamora-Fung R, Lazo Herrera LA. Perceived Stress by Students of the Medical Sciences in Cuba Toward the COVID-19 Pandemic: Results of an Online Survey. *Rev Colomb Psiquiatr (Engl Ed)*. 2021;50(3):176-183. DOI: 10.1016/j.rcpeng.2021.02.003.
67. Cayo CF, Miranda AS. La educación médica superior frente a la infodemia por la COVID-19. *Educ Med Super* 2020; 34(3): e2524. Available at: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0864-21412020000300001&lng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-21412020000300001&lng=es). Epub 30-Oct-2020.
68. Barzilay R, Moore TM, Greenberg DM, DiDomenico GE, Brown LA, White LK,

- et al.* Resilience, COVID-19-related stress, anxiety and depression during the pandemic in a large population enriched for healthcare providers. *Transl Psychiatry* 2020;10(1):291. DOI: 10.1038/s41398-020-00982-4.
69. Parvar SY, Ghamari N, Pezeshkian F, Shahriarirad R. Prevalence of anxiety, depression, stress, and perceived stress and their relation with resilience during the COVID-19 pandemic, a cross-sectional study. *Health Sci Rep* 2022;5(1):e460. DOI: 10.1002/hsr2.460.
70. Cayo-Rojas C, Cervantes-Liñán L. Dentists' resilience in the face of the coronavirus. *J Oral Res.* 2020 (COVID-19 Special): 34-35. DOI: <https://doi.org/10.17126/joralres.2020.048>
71. Rossi R, Jannini TB, Socci V, Pacitti F, Lorenzo GD. Stressful Life Events and Resilience During the COVID-19 Lockdown Measures in Italy: Association With Mental Health Outcomes and Age. *Front Psychiatry* 2021;12:635832. DOI: 10.3389/fpsy.2021.635832.
72. Banerjee D, Rai M. Social isolation in Covid-19: The impact of loneliness. *Int J Soc Psychiatry.* 2020;66(6):525-527. DOI: 10.1177/0020764020922269.
73. Garcés-Elías MC, León-Manco RA, Armas-Vega A, Viteri-García A, Agudelo-Suárez AA. Impact of mandatory social isolation measures due to the COVID-19 pandemic on the subjective well-being of Latin American and Caribbean dentists. *J Clin Exp Dent* 2022;14(1):e40-e47. DOI: 10.4317/jced.58776.
74. Jacob L, Haro JM, Koyanagi A. Relationship between living alone and common mental disorders in the 1993, 2000 and 2007 National Psychiatric Morbidity Surveys. *PLoS One* 2019;14(5):e0215182. DOI: 10.1371/journal.pone.0215182.
75. Antanavičienė G, Zaleckytė M, Narbutaitė J. Stress and associated factors among dentists. *Stomatologija* 2020;22(2):44-48. Available at: <https://sbdmj.lsmuni.lt/202/202-03.pdf>
76. Novaes TF, Jordão MC, Bonacina CF, Veronezi AO, de Araujo CAR, Olegário IC, *et al.* COVID-19 pandemic impact on dentists in Latin America's epicenter:

Sao-Paulo, Brazil. PLoS One 2021;16(8):e0256092. DOI:  
10.1371/journal.pone.0256092

77. Center for Systems Science and Engineering (CSSE) at Johns Hopkins University (JHU). COVID-19 Dashboard. Peru 2021 (Accessed Nov 10, 2021). Available at:  
<https://www.arcgis.com/apps/dashboards/bda7594740fd40299423467b48e9ecf6>

## **ANEXOS**



### ANEXO 1: OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

Variables de Asociación	Variables de Asociación	Indicadores	Valor Final	Escala	Tipo de Variable
<b>Factores sociodemográficos</b>	<b>Género</b>	Registro de la encuesta	Femenino = 1 Masculino = 2	Nominal Dicotómica	Categórica
	<b>Edad</b>	Registro de la encuesta	18 a más (años)	Razón/ discreta	Numérica
	<b>Estado Civil</b>	Registro de la encuesta	No casado Casado	Nominal Dicotómica	Categórica
	<b>Ingreso económico familiar</b>	Registro de la encuesta	< 1125 dólares ≥ 1125 dólares	Nominal/ Dicotómica	Categórica
<b>Factores personales</b>	<b>Tiene Hijos</b>	Registro de la encuesta	Si = 1 No = 2	Nominal/ Dicotómica	Numérica
	<b>Grado de instrucción</b>	Registro de la encuesta	Estudiante = 1 Bachiller = 2 Magister = 3 Doctor = 4	Nominal / Politómica	Categórica
	<b>Antecedentes de COVID-19</b>	Registro de la encuesta	Si = 1 No = 2	Nominal/ Dicotómica	Categórica
	<b>Si presentó COVID-19</b>	Registro de la encuesta	Asintomático Sintomático No refiere	Nominal / Dicotómica	Categórica
	<b>Presentó algún familiar infectado por SARS-CoV-2</b>	Registro de la encuesta	Si No	Nominal /Dicotómica	Categórica
	<b>Vive con personas vulnerables</b>	Registro de la encuesta	Si No	Nominal / Dicotómica	Categórica
<b>Factores laborales</b>	<b>Ejercicio profesional</b>	Registro de la encuesta	Estudiante de odontología Profesional odontólogo	Nominal / Dicotómica	Categórica
	<b>Dedicación académica - laboral</b>	Registro de la encuesta	Estudia Trabaja Estudia y Trabaja	Nominal / Politómica	Categórica
Variable de Verificación	Variable de Verificación	Indicadores	Valor Final	Escala	Tipo de Variable
<b>Trastornos del estado de ánimo</b>	<b>Ansiedad</b>	Cuestionario DASS-21	Normal: 0-3 Leve: 4-5 Moderado: 6-7 Severo: 8-9	Ordinal Politómica	Categórica

			Extremo Severo: 10+		
	<b>Estrés</b>	Cuestionario DASS-21	Normal: 0-7 Leve: 8-9 Moderado: 10-12 Severo: 13-16 Extremo Severo: 27+	Ordinal Politémica	Categórica
	<b>Depresión</b>	Cuestionario DASS-21	Normal: 0-4 Leve: 5-6 Moderado: 7-10 Severo: 11-13 Extremo Severo: 14+	Ordinal Politémica	Categórica

## ANEXO 2: DETERMINACIÓN DEL TAMAÑO MUESTRAL

$$n = \frac{\left[ Z_{1-\alpha/2} * \sqrt{2p(1-p)} + Z_{1-\beta} * \sqrt{p_1(1-p_1) + p_2(1-p_2)} \right]^2}{(p_1 - p_2)^2}$$

Alfa (Máximo error tipo I)	$\alpha =$	0,050
$1 - \alpha/2 =$ Nivel de Confianza a dos colas	$1 - \alpha/2 =$	0,975
$Z_{1-\alpha/2} =$ Valor tipificado	$Z_{1-\alpha/2} =$	1,960
Beta (Máximo error tipo II)	$\beta =$	0,200
$1 - \beta =$ Poder estadístico	$1 - \beta =$	0,800
$Z_{1-\beta} =$ Valor tipificado	$Z_{1-\beta} =$	0,842
$p_1 =$ Prevalencia en el primer grupo	$p_1 =$	0,770
$p_2 =$ Prevalencia en el segundo grupo	$p_2 =$	0,630
$p =$ Promedio de la prevalencia	$p =$	0,700
Tamaño de muestra mínimo de cada grupo	$n =$	168

## ANEXO 3: PERMISO PARA EJECUCIÓN DE INVESTIGACIÓN

### PERMISO PARA EJECUCIÓN DE INVESTIGACIÓN

#### SOLICITUD DE PERMISO PARA EJECUCIÓN DE INVESTIGACIÓN

**Lima, 1 de Setiembre del 2021**

Solicitud: Permiso para la ejecución del Proyecto de Tesis de pregrado

Dra. Goretty García Luna

Directora de la Escuela Profesional de Estomatología

Universidad Privada San Juan Bautista

Presente.

De mi mayor consideración Yo, **Mariana Kiara Morales Montoya** estudiante del Programa Académico Profesional de Estomatología de la Universidad Privada San Juan Bautista con código N° 212010206U, Asesorado (a) por Mg. Nancy Edith Córdova Limaylla, solicito permiso para desarrollar el presente Proyecto de Tesis para optar el título profesional de Cirujano Dentista, cuyo título es **FACTORES ASOCIADOS A NIVELES DE ANSIEDAD, ESTRÉS Y DEPRESIÓN EN ESTUDIANTES Y PROFESIONALES ODONTÓLOGOS EN UNA POBLACIÓN LIMEÑA EN TIEMPO DE PANDEMIA POR COVID-19.**



---

Bach. Mariana Kiara Morales Montoya

DNI: 74027153

#### ANEXO 4: FICHA TÉCNICA DEL INSTRUMENTO

<b>FICHA TÉCNICA DEL INSTRUMENTO</b>	
Nombre:	Escalas de Depresión, Ansiedad y Estrés (DASS - 21)
Lugar:	Chile
Forma de Aplicación:	Individual
Duración:	10 minutos
Número total de Ítems:	21 en total
Variables:	Trastornos emocionales (ansiedad, estrés y depresión)
Año:	2012
<b>Trastornos del estado de ánimo</b>	
Número de Ítems:	21
Autor:	Antúñez Z, Vinet EV
Número de dimensiones:	3
Confiabilidad:	Alfa de Cronbach 0.71 (Ansiedad), 0.85 (Depresión) y 0.83 (Estrés).
	Alfa de Cronbach total = 0.91
Validez:	V de Aiken =

Antúñez Z, Vinet E. Escalas de depresión, ansiedad y estrés (DASS – 21): Validación de la Versión Abreviada en Estudiantes Universitarios Chilenos. *Terapia Psicológica*. Chile. 2012;30(3):49-55

## ANEXO 5: CONSTANCIA DEL COMITÉ INSTITUCIONAL DE ÉTICA EN INVESTIGACIÓN



UNIVERSIDAD PRIVADA SAN JUAN BAUTISTA

### CONSTANCIA N° 937 -2021- CIEI-UPSJB

El Presidente del Comité de Ética Institucional en Investigación de la Universidad Privada San Juan Bautista SAC, deja constancia que el Proyecto de Investigación: "**FACTORES ASOCIADOS A NIVELES DE ANSIEDAD, ESTRÉS Y DEPRESIÓN EN ESTUDIANTES Y PROFESIONALES ODONTÓLOGOS EN UNA POBLACIÓN LIMEÑA EN TIEMPO DE PANDEMIA POR COVID-19.**", presentado por el (la) investigador(a) **MORALES MONTOYA MARIANA KIARA**, ha sido revisado en la Sesión del Comité mencionado, con código de Registro **N°937-2021-CIEI-UPSJB**.


El Comité Institucional de Ética en Investigación, considera **APROBADO** el presente proyecto de investigación debido a que cumple los lineamientos y estándares académicos, científicos y éticos de la UPSJB.

El (la) investigador(a) se compromete a respetar las normas y principios de acuerdo al Código de Ética del Vicerrectorado de Investigación

Se expide la presente Constancia, a solicitud del (la) interesado(a) para los fines que estime conveniente.

Lima, 27 de agosto de 2021.



  
Mg. Juan Antonio Flores Tumba  
Presidente del Comité Institucional  
de Ética en Investigación

## **ANEXO 6: CONSENTIMIENTO Y/O ASENTIMIENTO INFORMADO**

### **PROPÓSITO**

El propósito de esta investigación es evaluar el nivel de ansiedad, estrés y depresión en los estudiantes de odontología y profesionales odontólogos limeños, durante la pandemia por COVID-19. La participación en este estudio es VOLUNTARIA, si usted acepta participar, deberá aceptar este consentimiento informado. Usted puede dejar de contestar algunas preguntas si así lo desea sin perjuicio de su participación, en cuanto a los beneficios potenciales del estudio.

### **PROCEDIMIENTOS**

El estudio está diseñado para ser usado una sola vez. No volveremos a realizar las mismas preguntas en otra ocasión, pero puedes contactarte con nosotros ante cualquier duda, durante o después de participar. La encuesta que te presentamos cuenta 21 preguntas en un formulario web que tomará un tiempo estimado de 10 minutos. Nuestra encuesta medirá la ansiedad, estrés y depresión, estos factores asociados a los estudiantes y profesionales odontólogos en una población limeña en tiempo de pandemia por COVID-19

### **RIESGOS Y BENEFICIOS**

Los riesgos de participar en este estudio son mínimos, recabaremos información sobre los participantes. Todos los datos de la encuesta que usted responda se mantendrán en forma anónima, por lo que pueden ser usadas sin identificadores algunos con fines de generar conocimiento y ser publicados en revistas científicas para beneficio de la comunidad. Además, la base de datos será encriptada para poder tener mayor control de la información, sólo los investigadores del estudio tendrán acceso a la contraseña de apertura de la base de datos.

### **COMPENSACIÓN POR LA PARTICIPACIÓN**

No habrá compensación económica por tu participación del estudio. Sin embargo, pondremos a tu disposición los resultados de los instrumentos que lograste responder en el cuestionario virtual.

### **CONTACTO CON LOS INVESTIGADORES**

Si requiere alguna consulta sobre su participación en el estudio puede contactarse al e-mail [mariana.morales@upsjb.edu.pe](mailto:mariana.morales@upsjb.edu.pe) del investigador principal Mariana Morales Montoya. Asimismo, para mayores informes usted podría comunicarse con el Comité Institucional de Ética en Investigación (CIEI) de la Universidad Privada San Juan Bautista al correo [cieiei@upsjb.edu.pe](mailto:cieiei@upsjb.edu.pe).

Con todo lo anteriormente mencionado ¿Está de acuerdo en brindarnos un consentimiento informado y participar de este estudio?

### **CON TODO LO ANTERIORMENTE MENCIONADO**

**¿Estás de acuerdo en brindarnos un consentimiento informado y participar de este estudio?**

Si, estoy de acuerdo

No, estoy de acuerdo

## ANEXO 7: MATRIZ DE CONSISTENCIA

ANEXO 7: MATRIZ DE CONSISTENCIA						
TÍTULO	PROBLEMA	OBJETIVOS	HIPÓTESIS	VARIABLE		
<b>FACTORES ASOCIADOS A NIVELES DE ANSIEDAD, ESTRÉS Y DEPRESIÓN EN ESTUDIANTES Y PROFESIONALES ODONTÓLOGOS EN UNA POBLACIÓN LIMEÑA EN TIEMPO DE PANDEMIA POR COVID-19</b>	General	General	General	Dimensión	Indicador	Nivel de Medición
	<ul style="list-style-type: none"> <li>¿Existen factores asociados a niveles de ansiedad, estrés y depresión en estudiantes y profesionales odontólogos en una población limeña en tiempo de pandemia por COVID-19?</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Evaluar los factores asociados a los niveles de ansiedad, estrés y depresión en estudiantes y profesionales odontólogos, en una población limeña en tiempo de pandemia por COVID-19</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Existen factores asociados a niveles de ansiedad, estrés y depresión en estudiantes y profesionales odontólogos en una población limeña en tiempo de pandemia por COVID-19</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Género</li> <li>Edad</li> <li>Estado Civil</li> <li>Ingreso económico familiar</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Registro en encuesta</li> <li>Registro en encuesta</li> <li>Registro en encuesta</li> <li>Registro en encuesta</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Nominal/Dicotómica Femenino Masculino</li> <li>Razón/ Discreta De 18 a más (años)</li> <li>Nominal/Dicotómica Casado No Casado</li> <li>Nominal/ Dicotómica &lt; 1125 dólares ≥ 1125 dólares</li> </ul>
	Específicos	Específicos	Específicos	Tiene Hijo	Registro en encuesta	Nominal / Dicotómica Si No
	<ul style="list-style-type: none"> <li>¿Existe asociación de la ansiedad, estrés y depresión con los factores sociodemográficos de los estudiantes odontólogos, en una población limeña en tiempo de pandemia por COVID-19?</li> <li>¿Existe asociación de la ansiedad, estrés y depresión con los factores sociodemográficos de los profesionales odontólogos, en una población limeña en tiempo de pandemia por COVID-19?</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Establecer la asociación de ansiedad, estrés y depresión con los factores sociodemográficos de los estudiantes odontólogos, en una población limeña en tiempo de pandemia por COVID-19</li> <li>Establecer la asociación de ansiedad, estrés y depresión con los factores sociodemográficos de los profesionales odontólogos, en una población limeña en tiempo de pandemia por COVID-19</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Existe asociación de la ansiedad, estrés y depresión con los factores sociodemográficos de los estudiantes odontólogos, en una población limeña en tiempo de pandemia por COVID-19</li> <li>Existe asociación de la ansiedad, estrés y depresión con los factores sociodemográficos de los profesionales odontólogos, en una población</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Grado de instrucción</li> <li>Antecedentes personales por SARS-CoV-2</li> <li>Si presentó COVID-19</li> <li>Presentó algún familiar infectado por SARS-CoV-2</li> <li>Vive con personas vulnerables</li> <li>Dedicación académica laboral</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Registro en encuesta</li> <li>Registro en encuesta</li> <li>Registro en encuesta</li> <li>Registro en encuesta</li> <li>Registro en encuesta</li> <li>Registro en encuesta</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Nominal/ Politémica Estudiante Bachiller Magister Doctor</li> <li>Nominal/ Dicotómica Si No</li> <li>Nominal/ Dicotómica Asintomático Sintomático No Refiere</li> <li>Nominal/ Dicotómica Si No</li> <li>Nominal/ Dicotómica Si No</li> <li>Nominal/ Politémica Estudia Trabaja Estudia y Trabaja</li> </ul>



	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ¿Existen diferencias de los niveles de ansiedad, estrés y depresión entre los estudiantes y profesionales odontólogos, en una población limeña en tiempo de pandemia por COVID-19?</li> <li>• ¿Existen factores influyentes en la presencia de depresión, ansiedad y estrés en estudiantes de odontología, en una población limeña en tiempo de pandemia por COVID-19?</li> <li>• ¿Existen factores influyentes en la presencia de depresión, ansiedad y estrés en profesionales odontólogos, en una población limeña en tiempo de pandemia por COVID-19?</li> </ul>	<p>tiempo de pandemia por COVID-19</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Comparar los niveles de ansiedad, estrés y depresión entre los estudiantes y profesionales odontólogos, en una población limeña en tiempo de pandemia por COVID-19</li> <li>• Establecer los factores influyentes en la presencia de depresión, ansiedad y estrés en estudiantes de odontología, en una población limeña en tiempo de pandemia por COVID-19</li> <li>• Establecer los factores influyentes en la presencia de depresión, ansiedad y estrés en profesionales odontólogos, en una población limeña en tiempo de pandemia por COVID-19.</li> </ul>	<p>limeña en tiempo de pandemia por COVID-19</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Existen diferencias de los niveles de ansiedad, estrés y depresión entre los estudiantes y profesionales odontólogos, en una población limeña en tiempo de pandemia por COVID-19</li> <li>• Existen factores influyentes en la presencia de depresión, ansiedad y estrés en estudiantes de odontología, en una población limeña en tiempo de pandemia por COVID-19</li> <li>• Existen factores influyentes en la presencia de depresión, ansiedad y estrés en profesionales odontólogos, en una población limeña en tiempo de pandemia por COVID-19</li> </ul>	<p>Ansiedad</p> <p>Estrés</p> <p>Depresión</p>	<p>Cuestionari o DASS-21</p> <p>Cuestionari o DASS-21</p> <p>Cuestionari o DASS-21</p>	<p>Ordinal/ Politémica Normal: 0-3 Leve: 4-5 Moderado: 6-7 Severo: 8-9 Extremo Severo: 10+</p> <p>Ordinal/ Politémica Normal = (0-7) Normal: 0-7 Leve: 8-9 Moderado: 10-12 Severo: 13-16 Extremo Severo: 27+</p> <p>Ordinal/ Politémica Normal: 0-4 Leve: 5-6 Moderado: 7-10 Severo: 11-13 Extremo Severo: 14+</p>
<b>TIPO Y DISEÑO</b>	<b>POBLACION Y MUESTRA</b>	<b>TÉCNICAS E INSTRUMENTOS</b>	<b>METODO DE ANALISIS ESTADISTICO</b>			

<p>No experimental y transversal</p> <p>Por el número de variables: Analítico, relacional porque tiene más de una variable y porque plantea una relación entre estas.</p> <p>Por el número de mediciones: Transversal, porque se harán las evaluaciones una sola vez.</p> <p>Según la fuente de recolección de datos: Prospectivo, porque los datos se tomarán de fuentes directas.</p> <p>Por la intervención: Observacional, porque el investigador evaluará los factores asociados a los niveles de ansiedad, estrés y depresión en estudiantes y profesionales odontólogos en una población limeña en tiempo de pandemia por COVID-19.</p> <p><b>Nivel de Investigación Analítico:</b> porque tiene más de una variable, y plantea una relación entre estas, que tan asociadas se encuentran</p>	<p>En este estudio la población estará constituida por 28000 profesionales odontólogos de Lima y estudiantes odontólogos de la UPSJB del VII, IX Y X ciclo (118) y UNFV del 5° y 6° año (220).</p>	<p>-Escala de Medición de Ansiedad, estrés y depresión, DASS-21. (Antúñez et al, 2012)</p>	<p>Se realizará una encuesta virtual (DASS-21 validada en español) utilizando la plataforma virtual del Google Classroom y mediante un link se compartirá a través de redes sociales como WhatsApp, Facebook entre los estudiantes de estomatología y odontólogos limeños. La información recogida en una hoja de cálculo Excel Microsoft 2019, será importada por el paquete estadístico SPSS v24.0 para el análisis de datos.</p> <p>El análisis estadístico se realizará mediante tablas de frecuencia y gráfico de barras para la estadística descriptiva. Para la estadística inferencial se utilizará la prueba del chi cuadrado considerando un p-valor&lt;0.05 y aceptando un error tipo I.</p>
--	--	--	---

## ANEXO 8: INSTRUMENTO DE MEDICIÓN

### ESCALA DASS-21

Género:

- Masculino
- Femenino

Edad:

- De 18 a 25 años
- De 26 a 40 años
- De 40 años a más

Estado civil

- Soltero (a)
- Casado (a)
- Divorciado (a)
- Viudo (a)

Ingreso económico familiar

- Bajo (<930 soles mensuales)
- Medio (930-4500 soles mensuales)
- Alto (>4500 soles mensuales)

¿Tiene hijos?

- 0
- 1-2
- 3 a más

Grado de instrucción

- Estudiante
- Bachiller
- Magister
- Doctor

Antecedentes personales por SARS-CoV-2

- Si
- No

Si presentó COVID-19

- Asintomático
- Sintomático
- No refiere

Presentó algún familiar infectado por SARS-CoV-2

- Si
- No

Vive actualmente con personas vulnerables

- Si
- No

Ejercicio profesional

- Estudiante de odontología
- Profesional odontólogo

Dedicación académica-laboral

- Estudia
- Trabaja
- Estudia y Trabaja

<b>Declaración</b>	No me ha ocurrido	Me ha ocurrido un poco, o durante parte del tiempo	Me ha ocurrido seguido, o durante una buena parte del tiempo	Me ha ocurrido mucho, o la mayor parte del tiempo
1. Me ha costado mucho descargar la tensión	0	1	2	3
2. Me di cuenta que tenía la boca seca	0	1	2	3
3. No podía sentir ningún sentimiento positivo	0	1	2	3
4. Se me hizo difícil respirar	0	1	2	3
5. Se me hizo difícil tomar la iniciativa para hacer cosas	0	1	2	3
6. Reaccioné exageradamente en ciertas situaciones	0	1	2	3
7. Sentí que mis manos temblaban	0	1	2	3
8. He sentido que estaba gastando una gran cantidad de energía	0	1	2	3
9. Estaba preocupado por situaciones en las cuales podía tener pánico o en las que podría hacer el ridículo	0	1	2	3

10. He sentido que no había nada que me ilusionara	0	1	2	3
11. Me he sentido inquieto	0	1	2	3
12. Se me hizo difícil relajarme	0	1	2	3
13. Me sentí triste y deprimido	0	1	2	3
14. No tolere nada que no me permitiera continuar con lo que estaba haciendo	0	1	2	3
15. Sentí que estaba al punto de pánico	0	1	2	3
16. No me pude entusiasmar por nada	0	1	2	3
17. Sentí que valía muy poco como persona	0	1	2	3
18. He tendido a sentirme enfadado con facilidad	0	1	2	3
19. Sentí los latidos de mi corazón a pesar de no haber hecho ningún esfuerzo físico	0	1	2	3
20. Tuve miedo sin razón	0	1	2	3
21. Sentí que la vida no tenía sentido	0	1	2	3

<b>Clasificación</b>	<b>Puntaje para cada Dimensión</b>
Normal	0 - 7
Leve	8 - 9
Moderado	10 - 14
Severo	15 - 19
Extremadamente Severo	20 +

## ANEXO 9: PRUEBA PILOTO

Estudio Piloto para cálculo de tamaño de muestra

	p1 = 19/30	profesionales		Ansiedad	Si	
	p2 = 23/30	estudiantes			No	
				Se tomó la Ansiedad como referencia en el piloto, puesto que fue la más prevalente en el piloto tanto para estudiantes como profesionales		
ID	Profesionales	Estudiantes				
1	No	Si				
2	Si	Si				
3	Si	Si				
4	Si	Si				
5	Si	No				
6	No	Si				
7	Si	Si				
8	No	No				
9	Si	Si				
10	No	No				
11	Si	Si				
12	No	Si				
13	Si	Si				
14	Si	No				
15	No	Si				
16	Si	Si				
17	Si	Si				
18	Si	Si				
19	Si	Si				
20	No	No				
21	Si	Si				
22	No	Si				
23	Si	Si				
24	No	No				
25	Si	Si				
26	No	Si				
27	Si	Si				
28	Si	No				
29	Si	Si				
30	No	Si				