



FACULTAD DE ODONTOLOGÍA

TRASTORNO TEMPOROMANDIBULAR ASOCIADO A ESTRÉS EN
ESTUDIANTES DE ODONTOLOGÍA DE UNA UNIVERSIDAD PÚBLICA EN
CONTEXTO DE LA COVID- 19, 2022

Línea de investigación:

Salud pública

Tesis para optar el título profesional de Cirujano Dentista

Autora:

Siquita Cerezo, Yoselin Yudith

Asesora:

García Rupaya, Carmen Rosa
(ORCID: 0000-0003-0657-6011)

Jurado:

Poma Castillo, Lucia Februcia
Chuna Espinoza, Jorge Dante
Pérez Suasnabar, Hugo Joel

Lima - Perú

2023



Reporte de Análisis de Similitud

Archivo:	1A_Siquita Cerezo Yoselin Yudith _Título Profesional_2023
Fecha del Análisis:	22 /03/2023
Operador del Programa Informático:	Kowashiro Díaz Miludska
Correo del Operador del Programa Informático:	mkowashiro@unfv.edu.pe
Porcentaje:	1%
Asesor:	Garcia Rupaya Carmen Rosa
Título:	TRASTORNO TEMPOROMANDIBULAR ASOCIADO A ESTRÉS EN ESTUDIANTES DE ODONTOLOGÍA DE UNA UNIVERSIDAD PÚBLICA EN CONTEXTO DE LA COVID- 19, 2022
Enlace:	https://secure.arkund.com/old/view/154565403-171282-238643#q1bKLVayijal1VEqzkzPy0zLTE7MS05VsjLQMzAwMjAyszQ3NTYxsTAXMDc3qQUA

Jefe de la Oficina de Grados y Gestión del Egresado:



Dr. AMÉRICO A. MUNAYCO MAGALLANES
JEFE
OFICINA DE GRADOS y GESTIÓN DEL EGRESADO
FACULTAD DE ODONTOLOGÍA

AMÉRICO ALEJANDRO MUNAYCO MAGALLANES



FACULTAD DE ODONTOLOGÍA

TRASTORNO TEMPOROMANDIBULAR ASOCIADO A ESTRÉS EN ESTUDIANTES
DE ODONTOLOGÍA DE UNA UNIVERSIDAD PÚBLICA EN CONTEXTO DE LA
COVID- 19, 2022

Línea de investigación:

Salud pública

Tesis para optar el título profesional de Cirujano Dentista

Autora

Siquita Cerezo, Yoselin Yudith

Asesora

García Rupaya, Carmen Rosa

ORCID: 0000-0003-0657-6011

Jurado

Poma Castillo, Lucia Februcia

Chuna Espinoza, Jorge Dante

Pérez Suasnabar, Hugo Joel

Lima – Perú

2023

Agradecimiento

Agradecer a Dios por ser mi guía, por iluminar mi camino y darme la fortaleza para seguir adelante en todo momento.

A mi asesora, Dra. Carmen Rosa García Rupaya, por todo el apoyo brindado, por la paciencia, el ánimo, perseverancia y conocimientos otorgados en el proceso de elaboración de mi tesis.

Dedicatoria

A mis padres, Emeliana y Orlando; por su todo sacrificio, esfuerzo y apoyo en mi trayecto universitario, a pesar de las adversidades.

A todos mis seres queridos, gracias por cada uno de los consejos, por alentarme a seguir adelante y apoyarme siempre.

¡Familia, LO LOGRAMOS!

Índice

Resumen

Abstract

I.	Introducción.....	1
1.1	Descripción y formulación del problema.....	2
1.2	Antecedentes.....	3
1.3	Objetivos.....	7
1.4	Justificación.....	8
II.	Marco teórico.....	10
2.1	Bases teóricas sobre el tema de investigación.....	10
III.	Método.....	22
3.1	Tipo de investigación.....	22
3.2	Ámbito temporal y espacial.....	22
3.3	Variables.....	22
3.4	Población y muestra.....	24
3.5	Instrumentos.....	25
3.6	Procedimientos.....	27
3.7	Análisis de datos.....	28
IV.	Resultados.....	30
V.	Discusión de resultados.....	39
VI.	Conclusiones.....	42
VII.	Recomendaciones.....	44
VIII.	Referencias.....	45
IX.	Anexos.....	51

Resumen

Objetivo: Evaluar los trastornos temporomandibulares y la asociación con los niveles de estrés percibido en estudiantes de odontología de la Universidad Nacional Federico Villarreal en contexto con la COVID – 19. **Método:** Estudio de tipo observacional, prospectivo, descriptivo y transversal. Se contó con la participación de 136 estudiantes de odontología de la UNFV en el periodo académico 2022 – I, quienes contestaron los cuestionarios de autoinforme Índice Anamnésico de Fonseca y Escala de Percepción Global de Estrés – 13. **Resultados:** Se evidenció la presencia de TTM en el 75% de estudiantes y ausencia de TTM en el 25%. El TTM Leve fue predominante en ambos sexos; y con mayor frecuencia en el sexo femenino (35.3%) que en el sexo masculino (15.4%). Según los grupos de edad el TTM leve fue predominante en edades de “17 – 20” con 25.7% y en edades de “21 a más” en 25%. No se encontró una relación significativa entre TTM y sexo ($p = 0.21$), pero si existió una relación significativa con grupo edad ($p = 0.03$) y grupo año académico ($p = 0.00$). El Moderado Estrés Percibido, fue predominante en el sexo femenino con 39% comparado al sexo masculino con 19.9%, en grupos de edad de “17 a 20” y “21 a más” con 29.4% cada una y en estudiantes de primer año 34.6%. Así mismo, se encontró una relación significativa entre las variables. **Conclusiones:** Se encontró una asociación significativa entre los TTM y los niveles de Estrés Percibido ($p = 0.046$).

Palabras clave: trastorno temporomandibular (TTM), estrés percibido, estudiantes.

Abstract

Objective: To evaluate temporomandibular disorders and the association with the perceived stress levels in dentistry students at the Federico Villarreal National University in the context of COVID-19. Method: Observational, prospective, descriptive and cross-sectional study. There was the participation of 136 UNFV dentistry students in the academic period 2022 - I, who answered the self-report questionnaires Anamnestic Index of Fonseca and Scale of Global Perception of Stress - 13. **Results:** The presence of TMD was evidenced in 75% of students and absence of TTM in 25%. Mild TTM was predominant in both sexes; and more frequently in the female sex (35.3%) than in the male sex (15.4%). According to the age groups, mild TMD was predominant in ages "17 - 20" with 25.7% and in ages "21 and over" in 25%. No significant relationship was found between TTM and gender ($p = 0.21$), but there was a significant relationship with age group ($p = 0.03$) and academic year group ($p = 0.00$). The Moderate Perceived Stress, was predominant in the female sex with 39% compared to the male sex with 19.9%, in age groups of "17 to 20" and "21 to more" with 29.4% each and in first year students 34.6 %. Likewise, a significant relationship was found between the variables. **Conclusions:** A significant association between the TTM and the levels of Perceived Stress ($p = 0.046$) was evidenced.

Keywords: temporomandibular disorder (TMD), perceived stress, students.

I. Introducción

El inicio del nuevo COVID – 19 en Wuhan, provincia de Hubei, en el país de China en el año 2020, alarmo a la organización de médicos en el mundo entero y a todo el sistema de salud internacional que no está preparada para una pandemia de propagación rápida a nivel mundial. Así mismo en el Perú, las medidas de control adaptadas por el gobierno fueron drásticas (cuarentena) con la finalidad de evitar una propagación rápida de dicha enfermedad. El confinamiento brindado por el gobierno afecto diferentes actividades comerciales y entre ellos, la actividad odontológica; reduciendo los procedimientos a urgencia y/o emergencias. Actualmente la atención dental se está concentrando en reducir los niveles de trasmisión y contagios ocasionados por la pandemia de COVID – 19 (Curay et al., 2021).

Las situaciones vivenciadas por la pandemia de COVID – 19, como el confinamiento y/o cuarentena, distanciamiento social y aislamiento, son claramente factores estresantes, las cuales llevaron rápidamente a un cambio de estilo de vida y hábitos sociales; debido a este contexto es justificable evaluar un aumento de casos de trastornos temporomandibulares en los individuos; del mismo modo se estima el aumento de afecciones psicológicas, y psicosociales, las cuales pueden repotenciar la aparición de estos trastornos temporomandibulares (Cerqueira et al., 2021).

En algunos estudios realizados en el país de Cuba indican una alta prevalencia e incidencia de trastornos temporomandibulares; manifestándose inicialmente a través de signos y posteriormente por síntomas, es decir que al menos el 75 % de la población en algún momento manifestó un signo característico de trastorno temporomandibular, mientras que el 33% de la población manifestó un síntoma y el 5% de población restante necesita atención médica y tratamiento (Rosales et al., 2020).

Además, se conoce que al menos el 10 y 15% de la población general padece de trastorno temporomandibular, que compromete a la articulación temporomandibular y a los

músculos encargados de la masticación. También se conoce que una de las principales alteraciones psicosociales en estos tiempos ha sido sin duda el estrés, depresión y ansiedad, las cuales pueden contribuir a desencadenar y empeorar los síntomas de TTM. El estrés tiene mayor predominio en mujeres en comparación a hombres, también se evidencia con mayor frecuencia estudiantes universitarios jóvenes (Saczuk et al., 2022).

Por lo anteriormente expuesto en estudios recientemente realizados en instituciones públicas, se evidencio que las modificaciones con respecto al tipo de modalidad de enseñanza brindada actualmente a los estudiantes de odontología y los cambios en su desarrollo interpersonal, ha generado en los estudiantes universitarios , la manifestación de un estrés académico; como consecuencia de una metodología de enseñanza de manera online, lo cual implica un obstáculo en el desarrollo de habilidades clínicas y prácticas en los estudiantes. De este modo, las carreras del área de la salud están siendo altamente afectadas por el contexto de salud vivenciado, por lo tanto, es pertinente buscar datos epidemiológicos actuales sobre los efectos producidos a nivel de salud bucal y psicológico; como son los trastornos temporomandibulares y el estrés respectivamente; en estudiantes universitarios del área de la salud.

1.1 Descripción y formulación del problema

En la actualidad en el contexto de la pandemia de COVID -19 existe una gran problemática en el Perú, la cual es la falta o carencia de información y datos asociados a una de las enfermedades con mayor prevalencia en la salud oral a nivel nacional, como son los trastornos temporomandibulares. Se ha encontrado un alto porcentaje donde las personas padecen al menos algún tipo de TTM, a pesar de no manifestar síntomas asociados a este. Se podría señalar a los factores psicoemocionales y psicoambientales, como posibles repercutores de TTM, en la salud y/o bienestar general de la persona (Huaylla, 2021).

Los datos epidemiológicos nos indican que es más frecuente la presencia de trastornos temporomandibulares en el sexo femenino con una asociación de 4:1 y 2:1 con respecto al sexo masculino con rango de edades entre 20 y 40 años; en otros estudios; el rango de edad promedio es de 25 a 35 años. La prevalencia de trastornos temporomandibulares y estrés en el sexo femenino, se cree que se debería a la presencia de estrógenos en este género, no obstante, se debe presentar otras condiciones oclusales y/o parafuncionales, y el factor psico – social como el estrés. (Grau et al., 2005).

El factor psicológico como el estrés emocional y académico, la presencia de ansiedad o la pérdida de algún familiar son causas probables para encontrar síntomas de trastornos temporomandibulares y en mayor predisposición en personas jóvenes, como estudiantes, quienes son sometidos a constantes y altas cargas de estrés producidos por el contexto situacional vivenciado de la COVID – 19, la presencia de crisis política y social; y por la adaptación de un retorno a clases de manera online. (Huaylla, 2021).

Es importante encontrar información actualizada a nivel nacional sobre cómo se relacionan estas variables en los estudiantes de odontología en el contexto de COVID – 19. Así mismo brindar información actualizada para futuras investigaciones. Frente a lo anteriormente planteado, el presente estudio pretende identificar la relación entre los TTM y niveles de estrés en estudiantes de odontología. Por lo tanto, se plantea la siguiente interrogante:

¿Cuál es la asociación entre los trastornos temporomandibulares con los niveles de estrés en estudiantes de odontología de la Universidad Nacional Federico Villarreal en contexto con la COVID – 19?

1.2 Antecedentes

Internacional

Gontijo et al. (2016) en Brasil, se investigó la prevalencia de la disfunción temporomandibular y su relación con el estrés percibido, así como el trastorno mental común.

La muestra se conformó por 387 estudiantes, se utilizó los cuestionarios AIF para la evaluación de TTM, el estrés percibido mediante EPGE y el TMC mediante el cuestionario SRQ -20. Se realizó la recolección de datos y el análisis mediante SPSS v. 13.0 y un nivel de significancia de 5%. Los resultados del estudio señalaron una prevalencia de TTM de 71.9%, donde el 50% presentó TTM leve, el 16.4% TTM moderado y el 5.5% TTM severo. Donde se observó una mayor frecuencia en el sexo femenino 76.4%. Así mismo se evidenció un alto porcentaje de Alto Estrés Percibido en los estudiantes. Se concluye una correlación entre sus variables TTM y Estrés Percibido estadísticamente significativa.

Benincá et al. (2020) en el país de Brasil, evaluaron la presencia de TTM y su relación con la ansiedad y estrés presente en alumnos universitarios. Presentó una muestra de 714 participantes quienes respondieron 3 cuestionarios sobre Índice Anamnésico de Fonseca, ítems sobre síntomas de estrés (LIPP) e ítems de Ansiedad Rasgo – Estado (IDATE). Se realizaron análisis inferenciales y estadísticos a través de la prueba de T de Student o ANOVA y la Prueba Chi – cuadrado o Prueba de Fisher. Los resultados indicaron una incidencia de TTM de 68,63% y TTM de nivel “leve” con un 46,9%. Se concluyó una alta prevalencia de TTM en el sexo femenino; y se presentó mayormente el nivel “leve” de TTM., así mismo este grupo presentaron de estrés, ansiedad y síntomas y/o síntomas de trastornos temporomandibulares.

Sacomanno et al. (2020) en el país de Italia, investigaron la presencia de síntomas asociados a TTM y la aparición y/o empeoramiento de los síntomas con respecto a los cambios impuestos por la pandemia de COVID -19 y la percepción de la misma. Se evaluaron a 182 personas, quienes respondieron tres cuestionarios: cuestionario PSS, eje II del RDC/TMD e ítems sobre la percepción de COVID – 19, y preguntas asociadas a la presencia de síntomas de depresión, estrés percibido y TTM. Los resultados evidenciaron que al menos el 40,7% de los individuos manifestaron síntomas iniciales de TTM y el 51,4% señalaron un aumento de

síntomas asociados a estrés y el confinamiento por la pandemia. Los autores concluyeron que durante el confinamiento social por COVID -19, el estrés, influyó en la aparición de TTM.

Gaş et al. (2021) en el país de Turquía examinaron la relación entre calidad de sueño, depresión, niveles de ansiedad, estrés y la frecuencia de trastornos temporomandibulares. Contaron con una muestra de 699 alumnos de odontología, quienes respondieron el Índice Anamnésico de Fonseca, Índice de calidad de sueño y la escala DASS -21. autoinforme diseñado para evaluar los estados emocionales de depresión, ansiedad y estrés. Se encontró que la incidencia de trastornos de la articulación temporomandibular en el presente estudio es 77,5%. Las conclusiones señalaron que los puntajes FAI de las estudiantes femeninas eran estadísticamente significativamente más altos que los de los hombres. Además, los niveles más altos de depresión, ansiedad y estrés provocaron un aumento de las puntuaciones de PSQI y FAI.

Di Giacomo et al. (2021) en el país de Italia., realizaron un estudio con el propósito de evaluar el impacto psicológico de la pandemia de COVID – 19, la presencia de trastornos del sueño y parafunciones, en individuos con trastornos temporomandibulares. Estuvo conformado por 214 individuos, quienes respondieron el cuestionario online sobre la escala de estrés percibido, 8 ítems sobre los Criterios de Diagnósticos para los trastornos temporomandibulares (DC/TMD) y el impacto psicofísico por la COVID -19. Se analizaron datos mediante la prueba Chi – cuadrado y la prueba no paramétrica Mann Whitney y Kruskal -Wallis. Se evidencio la presencia de “estrés moderado” en la mayoría de los individuos. El impacto de COVID -19 tuvo una incidencia media – bajo. Se concluyo que hubo un aumento significativo de parafunciones y la presencia de trastorno del sueño.

Saczuk et al. (2022) en el país de Polonia, investigaron la concurrencia de síntomas de TTM, la presencia de Bruxismo, niveles de estrés y analizar estrategias de afrontamiento por estrés, en el periodo de la pandemia de COVID – 19. Aplicaron la Escala de estrés percibido,

Cuestionarios de TTM y Bruxismo y el cuestionario Brief COPE en 1080 alumnos de medicina. Para el análisis de variables se usó la prueba no paramétrica de Mann Whitney y prueba Shapiro Wilk. Los resultados indicaron la presencia de síntomas de TTM y/o bruxismo en la mayoría de los estudiantes durante el periodo de aislamiento social; con 77,3% y 58,9% respectivamente. También se presentó un número frecuente de mujeres con TTM, BS, AB. Los investigadores concluyeron que en la mayoría individuos se evidenciaron síntomas iniciales de TTM en el periodo de confinamiento social.

Rathod et al. (2022) en la India, evaluaron asociado presente entre la disfunción temporomandibular y estrés percibido en profesionales médicos de salud. El estudio se conformó por 400 médicos que cumplieran con los criterios de inclusión y exclusión. Los instrumentos estuvieron conformados por el Índice Anamnésico de Fonseca y la Escala de Estrés Percibido, para la evaluación de TTM y estrés respectivamente. Los datos fueron procesados en Excel y analizados usando el programa SPSS 20. Los resultados del estudio indicaron que el 3,5% de médicos padecían de TTM grave y el 58,5% padecía de estrés moderado. Y finalmente el 22,5% de médicos padecía TTM leve, y dentro de ellos el 58,8% presento estrés moderado. El estudio concluye con la existencia de una correlación significativa positiva de TTM y los niveles de estrés en los médicos de Idaiapur.

Nacional

Romero (2021) en Cusco, evaluaron el nivel de severidad de los TTM a través del Índice Anamésico de Fonseca. Se obtuvo la muestra de 43 profesores mediante un muestreo no probabilístico por conveniencia. Los participantes respondieron el IAF e ítems de su condición laboral; así mismo, se crearon y registraron una hoja de cálculo Excel 2016, para la recolección de datos. El estudio tuvo como resultado la presencia de TTM leve en 54% de los profesores, TTM moderado en el 26% de docentes y no presenta TTM en el 20 % de docentes. Se concluyó

que el 79,48% de profesores universitarios presentaron TTM según el IAF y una alta incidencia de TTM en el género femenino con 54% de la muestra.

Huaylla (2021) en Arequipa, buscaron determinar la asociación entre la prevalencia de TTM y los estados emocionales durante el contexto de la COVID – 19 en alumnos de VII y IX ciclo de Odontología de la UCSM. Presento una muestra de 210 alumnos quienes respondieron los cuestionarios IAF y DASS - 21. El análisis estadístico inferencial se usó la prueba de Chi – cuadrado. Los resultados indicaron que el 31.43% de alumnos no evidenciaron TTM y solo el 30.48% manifestaron TTM “leve” y “moderado”, así mismo solo el 7.62% presento TTM “grave”. El 17.14% manifestaron estrés “leve”. Se concluyo con la existencia de relación entre los TTM y la presencia de estrés, ansiedad, depresión en los alumnos de VII Y IX ciclo de odontología.

1.3 Objetivos

1.3.1. *Objetivo general*

- Evaluar los trastornos temporomandibulares y la asociación con los niveles de estrés percibido en estudiantes de odontología de la Universidad Nacional Federico Villarreal en contexto con la COVID – 19.

1.3.2. *Objetivos específicos*

- Identificar la presencia de trastornos temporomandibulares en estudiantes de odontología de la Universidad Nacional Federico Villarreal en contexto de la COVID -19.

- Determinar la presencia de trastornos temporomandibulares en estudiantes de odontología de la universidad Nacional Federico Villarreal en contexto de la COVID -19, según sexo.

- Determinar la presencia de trastornos temporomandibulares en estudiantes de odontología de la universidad Nacional Federico Villarreal en contexto de la COVID -19, según grupos de edad.

- Determinar la presencia de trastornos temporomandibulares en estudiantes de odontología de la universidad Nacional Federico Villarreal en contexto de la COVID -19, según año académico.
- Identificar los niveles de estrés percibido en estudiantes de odontología de la Universidad Nacional Federico Villarreal en contexto de la COVID – 19, según sexo.
- Identificar los niveles de estrés percibido en estudiantes de odontología de la Universidad Nacional Federico Villarreal en contexto de la COVID – 19, según grupos de edad.
- Identificar los niveles de estrés percibido en estudiantes de odontología de la Universidad Nacional Federico Villarreal en contexto de la COVID – 19, según año académico.

1.4 Justificación

Teórica

La actual investigación presenta relevancia a nivel teórico, debido a que busca brindar e indagar una mayor información que demuestre y/o afiance conocimientos sobre la relación de trastornos temporomandibulares asociados a los niveles de estrés presente en los estudiantes de odontología durante el contexto de la pandemia de COVID- 19.

Social

A nivel social, los resultados de la investigación permitirán al odontólogo y/o estudiantes de odontología afianzar conocimientos; mejorar criterios de diagnóstico, prevención y manejo clínico; para así brindar un tratamiento multidisciplinario oportuno a los estudiantes y la población en general; de este modo estaremos mejorando la calidad de vida y bienestar general de las personas.

Clínica – práctico

A nivel clínico – práctico, se pretende con este estudio poder concientizar y apoyar a la creación de un programa de control de manejo de riesgos producidos a nivel de los trastornos

temporomandibulares y psicológicos en los estudiantes de odontología que se ven afectados por la situación actual del país frente a la COVID – 19.

II. Marco teórico

2.1 Bases teóricas sobre el tema de investigación

Trastornos temporomandibulares (TTM)

Los trastornos temporomandibulares comprenden un grupo de alteraciones presentes a nivel de la articulación temporomandibular y los componentes estructurales asociados a este, incluido la presencia de músculos del cuello y faciales (Chisnoiu et al., 2015).

El trastorno temporomandibular es considerado como aquel conjunto patológico asociado a diferentes dificultades funcionales que se manifiesta en la articulación temporomandibular (ATM) e incluye a los músculos comprometidos en la masticación, piezas dentarias y aquellos elementos de soporte dental (como el hueso y ligamento periodontal); con una peculiaridad característica como son: el ruido y/o dolor articular, limitación y/o desvío de la apertura bucal, asimetría facial, cefalea y dolor presente en la masticación (Vásconez et al., 2017).

La existencia de factores predisponentes a desencadenar y aumentar el riesgo de desarrollo de trastornos temporomandibulares, son aquellos aspectos psicológicos, fisiopatológicos o de los componentes estructurales que dañan al sistema masticatorio. Dentro de ellas tenemos a los factores iniciadores asociados a traumas o la presencia de cargas negativas en el sistema masticatorio y que con llevan a la aparición de síntomas iniciales en el individuo (Valenzuela, 2019).

Existe hallazgos que resaltan las complejas interacciones entre trastornos temporomandibulares dolorosos, trastornos emocionales y del sueño; por lo tanto, estos deben ser evaluados cuando tratamos los trastornos temporomandibulares; para así mejorar el bienestar general de los pacientes; de este modo es necesario lograr un diagnóstico, pronóstico y tratamiento oportuno de este trastorno (Cao et al., 2021).

Algunos estudios reportan que aquellos individuos con TTM manifiestan una hiperactividad muscular ocasionada por el estrés; así mismo estos individuos asocian un mayor número de situaciones estresantes presente en su vida cotidiana (Auerbach et al., 2001).

Las afecciones multifactoriales presente en los TTM, producidas por aspectos físicos y psicológicos evalúan una asociación presente entre estrés psicológico y el inicio de signos y/o síntomas de TTM, y así mismo la permanencia de trastornos musculoesqueléticos. Por lo tanto, ante la presencia de estrés y/o ansiedad existe un aumento de intensidad, frecuencia y prolongación y/o duración de hábitos para funcionales que darán como resultado una hiperactividad de los músculos responsables de la masticación y generando una sobrecarga de la ATM, facilitando la aparición de un trastorno (Saccomanno et al., 2020).

Etiología de TTM

Los TTM presentan una etiología multifactorial producida por la mezcla de diferentes componentes que influye en el individuo como el factor biológico, biomecánico, neuromuscular, emocional, psicosocial, alteración oclusal y el medio ambiente que lo rodea. Estos factores se desarrollarán siempre y cuando se supere la capacidad de adaptación que presenta el sistema neuromuscular en la función masticatoria del individuo, es decir, existe una sobrecarga en el mecanismo y/o capacidad de compensación que presenta el organismo al momento de la masticación, ocasionando una disfunción y permitiendo el inicio de síntomas y/o signos tales como dolor, limitación de la movilidad mandibular y chasquidos a nivel de la ATM (Meneses, 2022).

Según Palmer y Durham (2020), el TTM es un trastorno muy complejo y de numerosas causas, es decir, se requiere un análisis de diferentes factores para lograr un correcto diagnóstico; para ello, debemos de considerar aquellos aspectos en el individuo que podrían intervenir en la susceptibilidad a desarrollar TTM, como los factores anímicos, psicológicos y

de percepción del dolor, así mismo, la presencia de síntomas comórbidos asociados a otros males y el desarrollo de síntomas orofaciales.

Los trastornos temporomandibulares se han conocido con diversos términos como: desordenes craneomandibulares, síndrome doloroso por disfunción temporomandibular, lesión crónica del menisco, disfunción miofascial, artralgia temporomandibular, síndrome de Costen (termino usado en otorrinolaringología) entre otros nombres, sin embargo, no logra un modelo de concepto, diagnóstico y tratamiento. Actualmente ante diferentes conceptos la Asociación Dental Americana considero nombre de Trastorno Temporomandibular Mandibular, cuyo nombre comprende a la ATM y al amplio número de trastornos ligados a la función de la masticación (Lescas et al., 2012).

El trastorno temporomandibular es un desarrollo multifactorial secundario; ocasionado por varios factores como son: una hiperfunción o parafunción muscular, lesiones traumáticas, influencias hormonales y cambios articulares dentro de la articulación; que abarcan problemas clínicos en el individuo y en sus componentes como son su estructura ósea y tejidos blandos aledaños; así mismo afectan a la musculatura encargada de la masticación y la articulación temporomandibular (Wadhwa y Kapila, 2008).

Los trastornos temporomandibulares comprenden numerosas patologías que dañan a uno y/o ambos componentes como la articulación temporomandibular y los músculos de la mandíbula. Presentan una tríada de signos clínicos característicos como: dolor muscular y/o de ATM; así mismo está presente la restricción, desviación o desviación de trayectoria de apertura de la boca (Manfredini et al., 2011).

El TTM es mayormente asociado con problemas psicosociales originado por el efecto causal en el sistema dopaminérgico, de tal modo el cortisol liberado y el estrés asociado son considerados como iniciador de bruxismo (Alkudhairy et al., 2018).

Chisnoiu et al. (2015) nos manifiesta la existencia de múltiples factores contribuyentes al desarrollo de los trastornos temporomandibulares y los clasifica en tres grupos:

Factores predisponentes. Elevan el riesgo a originar trastornos temporomandibulares. Dentro de ellas tenemos al desarrollo fisiológico, estructural y psicológico que afecta directamente al sistema masticatorio.

Factores iniciadores. Ocasionan el inicio del desarrollo de la enfermedad. Están asociados a antecedentes de traumas y fuerzas externas negativas presentes en proceso de la masticación.

Factores perpetuantes. Obstaculizan la recuperación y/o agravan los trastornos temporomandibulares. Dentro de ellas tenemos a los componentes conductual (rechinamiento, apretamiento dentario y posición anormal de la cabeza), componente emocional (presencia de estrés, ansiedad y depresión), componentes cognitivos y sociales. (Chisnoiu et al., 2015).

Epidemiología de los TTM

Según Palmer y Durham (2020), existe al menos un 4% de la población con edades entre 18 y 44 años, que no han manifestado signos y/o síntomas de trastornos temporomandibular a lo largo de su vida, y presentan una tendencia a desarrollar un signo y/o síntoma doloroso de TTM por cada año que transcurre. Es decir, conforme el individuo se ubica dentro de los 35 y 44 años, aumenta su incidencia a desarrollar TTM en un 4.5%. (Palmer y Durham, 2021).

Se conoce una mayor prevalencia a desarrollar TTM a individuos, según algunos aspectos como su edad, pertenencia de grupo étnico, aspectos de insatisfacción del individuo con su entorno y calidad de vida, y la presencia de trastorno de síntomas somáticos. Un ejemplo es una mayor predisposición por desarrollar TTM en mujeres jóvenes de raza blanca y una reducción posterior a los 50 años de vida; situación diferente ocurre con mujeres jóvenes de

raza negra que presentan menor predisposición a desarrollar TTM y a mayor edad entre 55 y 64 años, la predisposición a manifestar TTM aumenta. (List y Jensen, 2017).

Lescas et al. (2012) nos indica la gran variedad de datos epidemiológicos existentes con los cuales se valora la prevalencia de síntomas y signos relacionados a los TTM. Teniendo como base el índice de Helkimo de 1974, compuesto por 3 componentes:

Índice para desordenes clínicos. Nos permite estimar el daño ocasionado en el trayecto del movimiento mandibular, el daño en el desempeño de la articulación temporomandibular y dolor presente a nivel muscular y/o en la articulación.

Índice anamnésico. Se obtiene mediante preguntas, el cual define si el individuo es asintomático o muestra síntomas y manifiesta un desorden en el sistema estomatognático; así mismo, la presencia de sintomatología leve que son indicadores de una alteración, como son los: ruidos presentes en la ATM, percepción de cansancio mandibular presente al despertar y/o en el movimiento de cierre mandibular; y sintomatología por alteración grave como la presencia de problemas en momentos de apertura bucal, en el momento de la ingesta de alimentos, presencia de dolor al realizar movimientos mandibulares y dolor presente en la zona de la ATM y/o músculos que comprometen la masticación.

Estado oclusal. En este punto, se evalúa la cantidad de piezas dentarias presentes en la mordida, así mismo, la presencia de puntos de contacto prematuros que interfieren en la oclusión y nivel de la ATM (Lescas et al., 2012).

Trastorno temporomandibular y factores psicosociales

Es muy importante el reconocimiento de los factores psicológicos de manera oportuna, debido a que representan un rol importante y crucial en el inicio y progreso de los TTM. La capacidad de respuesta de las emociones y/o de agentes estresores externos, es diferente y subjetiva en cada individuo; y para ello es necesario reconocer el origen del agente estresor y brindar un tratamiento adecuado. Ante situaciones estresantes en la mayoría de los sujetos

ocurre una activación del sistema estomatognático, como un mecanismo de alivio que produce contracción de los músculos que intervienen en la masticación, apretamiento y rechinar en las piezas dentarias (Al Hayek et al., 2019).

Criterios de evaluación de TTM

Escala de criterios de diagnóstico para los trastornos temporomandibulares (DC/TTM). Cuestionario utilizado como protocolo para el examen de evaluación clínica de signos y/o síntomas como son dolor mandibular, ruido, bloqueo y dolor de cabeza; está conformado por un sistema de desórdenes físicos en el eje I, formándose el primer cuestionario que brinda una evaluación completa del individuo, y que así mismo proporciona fiabilidad y validez para la distinción de sujetos/casos con TTM; permitiendo un diagnóstico certero de la patología y subtipo (Vásquez et al., 2017).

Índice anamnésico de Fonseca. Es un cuestionario que nos permite analizar la presencia de signos y/o síntomas, gravedad y el nivel de disfunción de los trastornos temporomandibulares. Propuesto por Fonseca en el año 1992 y validado en el Perú en el año 2008 por Lázaro. Compuesto por diez preguntas y la presencia de tres posibles respuestas "sí, no y "a veces" (Benincá et al., 2020).

Estrés

Lazarus et al. (1986) señala al estrés como aquella relación existente entre el sujeto y la percepción intensa y/o negativa sobre tu entorno, donde usará todos los medios subjetivos que posee para evaluar y/o percibir si dicho entorno es negativo.

Definida por la OMS como una agrupación de respuestas fisiológicas del individuo, donde el cuerpo es preparado para una reacción, debido a un desbalance en el medio ambiente del individuo y su capacidad de adaptación, ante cualquier evento y/o agente estresante (Cortaza y Francisco, 2014).

El estrés es la valorización de algún objeto y/o situación amenazante; teniendo como efecto un manejo mayor o menor eficiente del individuo. Del mismo modo, al ser el estrés una respuesta natural y automático del organismo, donde un evento constante que sobrepase la capacidad de manejo del individuo podría conllevar en un problema en la salud del individuo y su organismo (Cortaza y Francisco, 2014).

Cohen et al. (1997) nos manifiesta una propuesta la cual involucra tres situaciones importantes para el individuo en su desarrollo de vida y para la aparición del estrés; donde dichas demandas producirán cambios tanto psicológicos como biológicos y conllevan al individuo a padecer una enfermedad. Debemos tener en cuenta que el tipo de estrés presente en el individuo depende únicamente el cómo asimila e interpreta los eventos presentes en el entorno de la persona.

Barraza (2020) define al estrés como aquel proceso de adaptación que forma parte del individuo desde su concepción e inicios de la humanidad. Una señal de este suceso adaptativo se manifiesta cuando el individuo ante situaciones y/o estímulos de amenaza, genera una apreciación del riesgo, reacción al estímulo de riesgo y produce una respuesta como consecuencia a dicho riesgo.

Dentro de los eventos situacionales presentes en el desarrollo de la vida cotidiana de la persona tenemos; la experiencia de demandas del ambiente, estresores o eventos de vida, que rodea al individuo, la percepción subjetiva del individuo de sentirse estresado y por último la activación de condiciones físicas y fisiológicas presentes en el individuo (Di Giacomo et al., 2021).

El concepto de estrés es comprendido como un estado psíquico distinguido por una tensión nerviosa violenta, de trayecto prolongado y constante, que es acompañado por un grado de ansiedad y conductas determinado por factores psicosociales y sociales (Saczuk et al., 2022).

En el año 1956 el médico Hans Selye nos señala que el estrés se manifiesta como una respuesta adaptativa del organismo humano, que se manifiesta ante una necesidad de habituación a un entorno nuevo o lugar donde se encuentre el sujeto; es decir es la respuesta y/o reacción a los acontecimientos agradables/ positivo o desagradables/negativo para el sujeto (Perdrizet, 1997).

Estrés en el contexto de la COVID - 19

Durante el contexto de la COVID – 19, el estrés apareció con mayor frecuencia al inicio del confinamiento social, donde se evidencio un aumento de síntomas y números de casos reportados; siendo afectados los grupos sociales que padecen alguna enfermedad severa y el grupo etario más joven el afectado (Barraza, 2020).

En Brasil, un estudio realizado durante la pandemia de COVID – 19, en el área de la salud, evidencio que el grupo con mayor nivel de estrés fue el área de odontología, quienes tendrían mayor predisposición a manifestar TTM. Es decir, el confinamiento social tiene un impacto perjudicial sobre el estado psicoemocional de los profesionales de la salud; lo cual nos lleva a una intensificación de síntomas de los trastornos temporomandibulares y bruxismo y un aumento de casos, durante el periodo de COVID - 19 (Oliveira et al., 2021).

El estrés y el trastorno temporomandibular presentan una alta prevalencia e incidencia en los estudiantes. Así mismo el rol del estrés y los cambios en los hábitos de vida, como los que se enfrentaron durante la pandemia de COVID-19; del mismo modo en su etiología y la persistencia de los TTM, los cuales aún siguen sin estar claro (Nogueira et al., 2020).

Estrés académico

El estrés académico presenta una mayor prevalencia en estudiantes universitarios de diferentes edades, originadas por agentes estresantes, como son los trabajos académicos y el tiempo limitado para el desarrollo; estos agentes estresores generan una sobrecarga académica. El estrés académico se manifiesta en tres episodios; el primer episodio ocurre cuando el

individuo desde su apreciación califica a las demandas y exigencias académicas como agentes estresores. En el segundo episodio los agentes estresores ocasionan un evento estresante donde se aprecian diversos síntomas y reacciones, como físicas dadas por: insomnio, dolor de cabeza, somnolencia; psicológicas como: depresión, irritabilidad, ansiedad, inquietud; y cambios conductuales como: desorden alimenticio, conflictividad y aislamiento social; y por último, el tercer episodio se manifiesta como un desequilibrio sistémico que ocasionará la formación de estrategias de afrontamiento que permitirá restaurar el equilibrio sistémico perdido en el estudiante (Estrada et al., 2021).

Actualmente otras literaturas nos indican que el estrés académico se encuentra en estudiantes de diferentes niveles de estudio; e incrementa conforme existe una transición de los estudios primarios y secundarios a los universitarios. Esta situación ocurre debido a las nuevas situaciones, vivencias, nuevos círculos sociales a los cuales debe adaptarse y que están presentes. Asimismo, esta experiencia es considerada una sobre adaptación del individuo que conlleva a una reorganización de todas las áreas que rodean y/o giran en torno a su nuevo aprendizaje y/o desarrollo intra e interpersonal con la finalidad de generar un apoyo social (Guzmán y Reyes, 2018).

Tipos de estrés

Eustrés o buen estrés. Nos indica una respuesta armónica que está dentro de los parámetros fisiológicos y psicológicos del individuo; así mismo la energía de respuesta ante cada elemento estresante es consumida de manera biológica y física; es decir el eustrés es considerado como todo objeto, persona y/o situación que genera placer, quienes son productoras de equilibrio y bienestar en el individuo (Naranjo, 2009).

Distrés o mal estrés. Se manifiesta como una respuesta negativa o exagerada hacia cada elemento estresante del individuo. Así mismo la energía desarrollada en respuesta no puede consumir el exceso de manera biológica ni física ni psicológica. Es decir, el distrés es

todo objeto, persona y/o situación que nos genera un disgusto y que el individuo entre en una contradicción interna con el mismo, con el ambiente que lo rodea y compromete la capacidad de adaptación de este. (Naranjo, 2009).

Causas del estrés

Lopategui (2000) La causa principal de la formación de estrés son los estresantes; estos agentes causales fomentan el proceso de estrés hormonal y nervioso en el organismo. Dividido en 3 componentes:

Psicosociales (mental y social). Es el producto de la interacción del comportamiento social del individuo y el modo de los sentidos y/o interpretación de la mente del comportamiento realizado por el individuo; es decir es la valoración que se le asigna a los sucesos que rodean al individuo en la vida.

Bioecológica (función del organismo y medio ambiente). Es el producto de cada actividad realizada originaria del ambiente que rodea al sujeto, es decir, respuesta del cuerpo, la función normal y anormal del organismo del individuo al ambiente. Donde tenemos la función orgánica (factor biológico), actividad física / ejercicios y factores ambientales.

Personalidad (control de ansiedad/ distrés). Es el resultado de la autopercepción del individuo y el significado que brinda a los estímulos estresantes; manifestado en conductas y actitudes de riesgo, producto de un desorden psíquico y somático que padece el sujeto (Lopategui, 2000).

Niveles de estrés

Bosqued (2000) clasifica los niveles de estrés en seis grados de la siguiente manera:

Nivel de grado 1. Nos indica un nivel de estrés leve; este tipo de estrés genera un estímulo en el organismo para un mejor desenvolvimiento y aumento en la productividad. La presencia de este tipo de estrés será positivo únicamente en tiempos cortos.

Nivel de grado 2. Son los primeros indicios de síntomas que se encuentran en el individuo, los cuales se manifiestan con signos y/o síntomas de cansancio, taquicardia y dificultad de lograr una relajación en el cuerpo.

Nivel de grado 3. Constituye la acentuación de los síntomas mencionados en el grado 2 y la suma la dificultad de conciliar el sueño, así mismo la impresión de cansancio excesivo de tipo crónico en el individuo.

Nivel de grado 4. El individuo comienza a manifestar inconvenientes en el desarrollo y termino de labores diarios; así mismo una falta de concentración que impide un correcto desempeño en la solución de problemas eventuales.

Nivel de grado 5. Se manifiesta con el impedimento parcial y/o limitación total de la persona en el desarrollo de actividades cotidianas debido a la presencia de fatiga y/u otros síntomas.

Nivel de grado 6. Este tipo de estrés origina graves síntomas que impiden en su totalidad, el inicio y/o culminación de alguna actividad que desarrolle el individuo (López, 2018).

Escala de medición de estrés

Escala de estrés percibido (EEP). Es una escala de autoinforme encargada de medir y evaluar el nivel estrés percibido presente en el individuo durante el periodo de un mes. Descrita por Cohen Kamarack y Mermelstein en el año 1983; conformado por 2 escalas de ítems negativos (interpretado como estrés) e ítems positivos (interpretado como la capacidad de afrontar episodios presentes en el individuo y/o su entorno). Compuesta por 14 ítems y adaptada por diferentes países como Colombia, China, Japón, México, Venezuela, España, Chile, Corea, Francia, Grecia y Hungría. La versión peruana fue adaptada por Guzmán y Reyes, en el año 2018 y conformada por 13 ítems; eliminando el ítem número 12; conformándose la

estructura bifactorial llamado Escala de Percepción Global de Estrés – 13 (EPGE- 13) (Guzmán y Reyes, 2018).

III. Método

3.1 Tipo de investigación

El presente estudio es de tipo observacional, prospectivo, descriptivo y transversal.

3.2 Ámbito temporal y espacial

La presente investigación se realizó en la Facultad de Odontología de la Universidad Nacional Federico Villarreal, Lima – Perú, en el periodo de mayo del 2022.

3.3 Variables

3.3.1 *Variable de principal*

- Nivel de trastorno temporomandibular (TTM)
- Nivel de estrés

3.3.2 *Variable secundaria*

- Sexo
- Grupo edad
- Año académico

3.3.3 Operacionalización de variables

Variable	Definición	Dimensión	Indicador	Escala	Valor
Nivel de TTM	Grupo de trastornos que actúa a nivel funcional en la región craneofacial; compuesto por los músculos masticatorios, la articulación temporomandibular y estructuras asociadas a este.	Escala unidimensional	Índice anamnésico de Fonseca	Ordinal	Sin TTM 0-15 Leve TTM 20-40 Moderado TTM 45-65 Severo TTM 70-100
Nivel de estrés	Reacciones que tiene el organismo ante la suma de factores o estímulos estresantes que actúan en la persona.	Escala bidimensional	Escala de percepción global de estrés (EPGE- 13)	Ordinal	Estrés bajo 9 - 18 Estrés moderado 19 - 27 Estrés alto 28 – 46
Sexo	Particularidad biológica que diferencia a un grupo de especie en masculino y femenino.		Cuestionario	Nominal	Masculino Femenino
Grupo edad	Periodo vivenciado de una persona desde su nacimiento		Cuestionario	Nominal	“17 a 20 años” “21 a más”
Año académico	Etapa al cual pertenece el estudiante en un centro de estudios		Ficha de matrícula	Nominal	Primer año Quinto año

3.4 Población y muestra

3.4.1 Población

La población de estudio estuvo conformada por alumnos de primero y quinto año (204) de la Facultad de Odontología de la Universidad Nacional Federico Villarreal del 2022.

3.4.2 Muestra

La muestra estuvo comprendida por alumnos de primero y quinto año de la facultad de odontología de la Universidad Nacional Federico Villarreal, matriculados en el año 2022, se realizó un muestreo probabilístico aleatorio.

Se utilizó la fórmula de estimación de proporción en población finita:

$$n = \frac{N * Z^2 * p * q}{e^2 * (N - 1) + Z^2 * p * q}$$

N: tamaño de la población de estudio (204 estudiantes)

Z: Valor del coeficiente de confianza al 95% = 1.96

p: Proporción del evento=0.5

q: complemento de p=0.5

e: Error de estimación=0.05

Se obtuvo:

$$n = 133$$

Sin embargo, para el presente estudio se consideró 136 estudiantes.

3.4.3 Criterios de inclusión

- Los alumnos de primero y quinto año de la Facultad de Odontología de la Universidad Nacional Federico Villarreal que firmen el consentimiento informado.
- Alumnos matriculados en el año académico de estudio 2022 -I.

3.4.4 Criterios de exclusión

- Antecedentes de traumatismo facial y/o accidente en la zona cráneo cervical.

- Antecedentes de cirugía ortognática o cirugía en la zona orofacial.
- Enfermedades sistémicas que comprometan artritis reumatoide, poliartritis, cardiopatías, diabetes mellitus.
- Tratamiento psicológico y / o psiquiátrico.
- Uso crónico de analgésicos, antiinflamatorios y antidepresivos.

3.5 Instrumentos

3.5.1 Cuestionario de índice anamnésico de Fonseca (IAF)

Propuesto por Fonseca en el año 1992 y aplicada en una muestra de 100 participantes con manifestaciones compatibles con TTM. En el Perú Lázaro Valdiviezo en el año 2008 realizó un estudio para el uso de diagnóstico de TTM y por consiguiente la validación IAF. La muestra estuvo conformada por 200 pacientes con mayoría de edad que acudían al servicio de Odontología en el Hospital Nacional “Luis N. Saenz” de la Policía Nacional del Perú, en el periodo de los meses de julio y agosto en el año 2008. Posteriormente la validación fue realizada con el apoyo del índice de Helkimo usado como Gold estándar, llegando a la conclusión de una sensibilidad de 96%, una especificidad de 95%, la presencia de un valor predictivo de 97%, valor predictivo negativo de 91% y la relación estadística significativa de $p < 0,05$; y por último se evidencio una mayor frecuencia de trastornos temporomandibulares en participantes del sexo femenino con un 66,7% comparado con un 43,7% de los participantes del sexo masculino (Lázaro y Alvarado, 2009).

El IAF permite determinar los signos y /o síntomas, severidad, el grado de disfunción y gravedad de los trastornos temporomandibulares; y está compuesta por 10 preguntas y tres opciones de respuesta: “a veces”, “si” y “no”. Posteriormente se analiza el cuestionario y se le da un valor numérico a cada respuesta. La respuesta “a veces” representa un valor numero de 5, la respuesta “si” representa el valor numérico 10 y finalmente la respuesta “no” representa el valor numérico 0. Al finalizar la contabilización de datos y valores numéricos se obtendrá el

grado de severidad de trastorno temporomandibular. Para el análisis de los resultados se brindó valores numéricos los niveles de TTM, de la siguiente manera, “sin TTM” de 0 a 15, “leve TTM” de 20 a 40, “moderado TTM” de 45 a 65 y finalmente “severo TTM” de 70 a 100 (Lázaro y Alvarado, 2009).

3.5.2 Escala de percepción global de estrés (EPG -13)

Definida inicialmente con el nombre de Escala de Estrés Percibido. Creada en el año 1983 por Cohen et al., conformada por 14 ítems. Las propiedades psicométricas originales muestran la validez del contenido, debido a que los puntos de la Escala de Percepción Global de Estrés (EPGE) fue validada con la aplicación del instrumento en tres grupos de estudio: el primer grupo de estudio presentó 332 alumnos, el segundo grupo de estudio presentó 114 alumnos y finalmente el tercer grupo con 64 personas con reducción del hábito de tabaco. Se obtuvo un índice alfa de Cronbach del estudio con valores 0.84, 0.85, y 0.86 respectivamente (Guzmán y Reyes, 2018).

En el Perú la EPGE – 13 es validada y adaptada por Guzmán y Reyes en el año 2018; quienes aplicaron la escala modificada a 20 ciudadanos de Lima con edades entre 18 a 30 años. Se definió el modelo bifactorial de 13 ítems con presencia de cargas factoriales estándar para el estrés positivo que figuran entre 0.45 y 0.75. Para la carga factorial de estrés negativo los valores figuraban entre 0.36 y 0.72. Concluyendo que los datos en obtenidos de la muestra se ajustaban de modo adecuado a la estructura bifactorial; encontrando relación entre estrés positivo con 7 ítems y estrés negativo con 6 ítems, y un Alfa de Cronbach de 0.79, la cual demuestra una alta confiabilidad (Guzmán y Reyes, 2018).

La versión peruana es adaptada a 13 ítems, donde se elimina el ítem número 12. De esta manera se conforma la estructura bifactorial, llamada Escala de Percepción Global de Estrés (EPGE – 13). Presenta una escala de calificación de tipo Likert (0 a 4) y para la calificación del instrumento los ítems negativos 1, 2, 3, 8, 11, 12 presentan la siguiente puntuación: “nunca

= 0”, “casi nunca = 1”, “de vez en cuando = 2”, “frecuentemente = 3 y “casi siempre = 4”. Para calificación de los ítems positivos 4, 5, 6, 7, 9, 10 y 13, se invierte la puntuación de los ítems en el siguiente orden: “nunca” (0 = 4), “casi nunca” (1=3), “de vez en cuando” (2 =3), “frecuentemente” (3=1) y “casi siempre” (4=0). Finalmente se suman los 13 ítems y la puntuación obtenida indica que, a mayor puntuación, mayor sería el nivel de estrés percibido durante el último mes (Guzmán y Reyes, 2018).

Para la calificación e interpretación del instrumento se utilizará el baremo establecido por Enriquez (2021). Para el análisis de resultados se brindan valores numéricos a los niveles de estrés, de la siguiente manera: “estrés bajo” de 9 a 18, “estrés moderado” de 19 a 27 y finalmente “estrés alto” de 28 a 46 (Enriquez, 2021).

3.6 Procedimientos

Para la iniciación del presente estudio se procedió a enviar la documentación correspondiente a la Oficina de Grados y Títulos de la Universidad Nacional Federico Villarreal; así mismo, se obtuvo la aprobación del proyecto por parte del Comité de Ética de la Facultad de Odontología, con cual presenta el siguiente código de inscripción N° 088 – 04-2022, posterior a ello, se solicitó la enmienda con respecto a la metodología de recolección de datos en el estudio, lo cual fue aceptada y se procedió a la ejecución del estudio contando previamente con la autorización de las autoridades y docentes responsables en las aulas y/o laboratorio de prácticas.

Los instrumentos por utilizar fueron transcritos y diseñados en Word, fueron impresos y brindados de manera presencial a los estudiantes, tomándose en cuenta todas las medidas de prevención y bioseguridad contra la COVID – 19.

Para la realización de la encuesta se contó con espacios abiertos y/o lugares con buena ventilación, como aulas y laboratorios de práctica, previamente acondicionadas a las medidas y/o normas de prevención contra el COVID – 19. Los alumnos contaron con una mascarilla

KN95 o doble mascarilla quirúrgica que cubría nariz y boca; en ocasiones que el estudiante no contaba con una de ellas, la investigadora les brindó una mascarilla KN95. Así mismo se brindó a cada alumno alcohol en gel al 70%, para la desinfección de manos.

Seguidamente se procedió a la entrega de los dos cuestionarios de autoinforme de manera presencial a los estudiantes de primero y quinto año de la Facultad de Odontología de la Universidad Nacional Federico Villarreal; se cumplió con todas las medidas de prevención y bioseguridad por el contexto de la COVID – 19, como el distanciamiento físico de 1.5 metros entre personas. Así mismo previamente se proporcionó a cada estudiante el consentimiento informado para su participación de la presente investigación.

Los cuestionarios aplicados fueron el IAF conformado por 10 preguntas sobre la presencia de signos y/o síntomas y los niveles de disfunción temporomandibular y el EPGE que incluía 13 preguntas.

Al finalizar los datos analizados nos indicaron los niveles de estrés percibido y los niveles de trastornos temporomandibulares según sexo, año académico y grupos de edad.

3.7 Análisis de datos

Una vez recopilada la información de los cuestionarios se procedió a generar una base de datos en Excel y posteriormente se importó a un programa estadístico SPSS V.26 para su análisis.

Análisis descriptivo: Posteriormente los puntajes fueron recodificados de acuerdo con los rangos determinados de cada instrumento. Estos niveles se resumieron mediante frecuencias absolutas y relativas; y fueron presentados en tablas simples y de contingencias, así como con gráficos de barras simples y compuestas.

Análisis inferencial: Se aplicó la prueba Chi cuadrado y la Prueba de Fisher entre las variables principales y las covariables. Todos los análisis inferenciales se realizaron asumiendo un nivel de confianza del 95% y aceptando un error tipo I del 5%.

3.8 Consideraciones éticas

El presente estudio fue de carácter no invasivo, no afectó la integridad emocional ni física de los estudiantes y protege la identidad del participante, así como la confidencialidad de los datos y resultados. Se contó con las autorizaciones correspondientes a las autoridades de la facultad de odontología previa carta de aprobación brindada por el comité de ética (ANEXO D).

Inicialmente el presente estudio fue considerado y diseñado de manera online; posteriormente mediante una solicitud se procedió al cambio en la metodología y tipo de recolección de datos del estudio a presencial, previa aprobación de enmienda por parte del Comité de Ética de la Universidad Nacional Federico Villarreal (ANEXO F).

Previamente para la participación de los estudiantes cada uno firmó un consentimiento informado de manera anónima, donde se explicó el propósito del estudio, procedimiento y confidencialidad del estudio. También se recalcó que los datos brindados solo serían utilizados con fines de estudio y registrados mediante códigos.

IV. Resultados

El presente estudio de tipo descriptivo, observacional y transversal; cuyo objetivo general es asociar los trastornos temporomandibulares con los niveles de estrés percibido en estudiantes de odontología de la Universidad Nacional Federico Villarreal en el contexto de la COVID -19; contó con la participación de 136 alumnos de la Facultad de Odontología de la UNFV, durante el periodo académico 2022 – I, que cumplieran con los criterios de inclusión en el estudio. Donde se observó que el sexo femenino fue predominante con un 68.4% al sexo masculino con un 31.6%.

Tabla 1

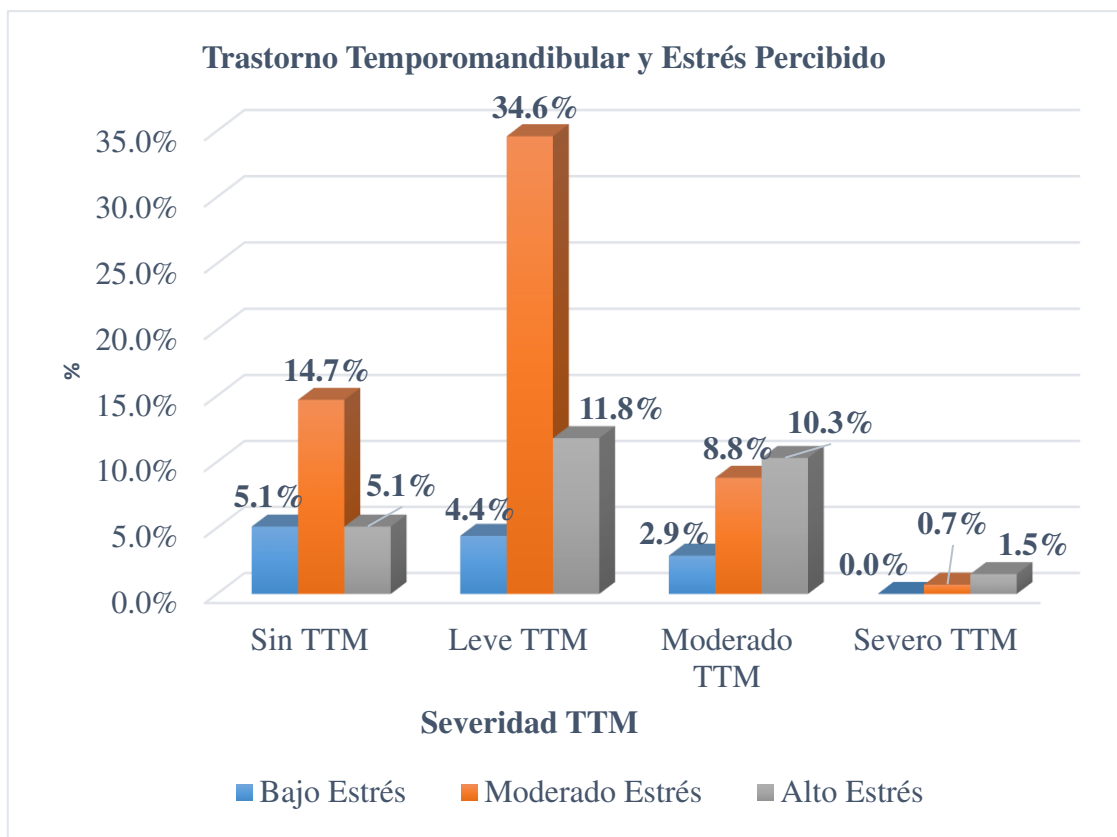
Trastornos temporomandibulares y asociación con los niveles de estrés percibido en estudiantes de odontología de la Universidad Nacional Federico Villarreal en contexto con la COVID – 19

Niveles de TTM	Niveles de Estrés					
	Bajo Estrés		Moderado Estrés		Alto Estrés	
	n	%	n	%	n	%
Sin TTM	7	5.10	20	14.70	7	5.10
Leve TTM	6	4.40	47	34.60	16	11.80
Moderado TTM	4	2.90	12	8.80	14	10.30
Severo TTM	0	0.00	1	0.70	2	1.50

Nota. n: muestra; Prueba de Fisher: 11.765 y un valor $p = 0.046$

Figura 1

Trastornos temporomandibulares y asociación con los niveles de estrés percibido en estudiantes de odontología de la Universidad Nacional Federico Villarreal en contexto con la COVID – 19



Nota. En la tabla 1 y figura 1, se puede observar que un mayor porcentaje de 34.6% de estudiantes con TTM Leve y un nivel Moderado de estrés percibido, seguido de 14.7% de estudiantes Sin TTM y con nivel Moderado estrés percibido, así mismo solo el 1.5% de estudiantes presentaron TTM Severo y nivel Alto Estrés Percibido. Los resultados indicaron una asociación significativa ($p < 0.05$) entre Trastorno Temporomandibular y el Estrés Percibido.

Tabla 2

Presencia de trastornos temporomandibulares en estudiantes de odontología de la Universidad Nacional Federico Villarreal en contexto de la COVID -19. Mediante el Índice Anamnésico de Fonseca

Trastorno	n	%
Temporomandibular		
Presencia de TTM	102	75.00
Ausencia de TTM	34	25.00
Total	136	100.00

Nota. En la tabla 2, se puede apreciar que, de los 136 estudiantes de odontología encuestados, un 75% de estudiantes presentaron TTM, es decir, existe un mayor porcentaje de Presencia de TTM en comparación al 25% estudiantes que No presentaron TTM según el Índice Anamnésico de Fonseca que se empleó en este estudio.

Tabla 3

Niveles de Trastorno temporomandibular en estudiantes de odontología de la Universidad Nacional Federico Villarreal en contexto de la COVID -19

Trastorno Temporomandibular	n	%
Sin TTM	34	25.00
Leve TTM	69	50.70
Moderado TTM	30	22.10
Severo TTM	3	2.20
Total	136	100.00

Nota. En la tabla 3, se aprecia los niveles de severidad de TTM en estudiantes de Odontología, donde el 25% alumnos No presentó TTM; y se observó un 50.7% presentó Leve TTM, el 22.1% presentó Moderado TTM y un menor grupo de alumnos presentó Severo TTM con 2.2%

Tabla 4

Severidad de Trastornos temporomandibulares en estudiantes de odontología de la UNFV en el contexto de COVID -19, mediante el Índice Anamnésico de Fonseca, según el sexo

Niveles de TTM	Sexo			
	Masculino		Femenino	
	n	%	N	%
Sin TTM	15	11.00	19	14.00
Leve TTM	21	15.40	48	35.30
Moderado TTM	7	5.10	23	16.90
Severo TTM	0	0	3	2.20

Nota. En la tabla 4, se evidencia una mayor frecuencia de TTM leve, donde el sexo femenino representó el 35.3% comparado al sexo masculino con 15.4%. Seguidamente se observa que el 14% y 11% de estudiantes de sexo femenino y masculino respectivamente no presentaron TTM. También se aprecia una mayor prevalencia de TTM Moderado con un 16.9% de estudiantes del sexo femenino y una menor frecuencia en el sexo masculino con 5.1%. Así mismo, no se evidenció TTM severo en el sexo masculino en comparación al sexo femenino con 2.2%. No se evidenció relación estadísticamente significativa ($p > 0.05$) entre los niveles de TTM y sexo; n: muestra; Prueba de chi cuadrado: 4.841 y un valor $p = 0.184$; Prueba de Fisher: 4.216 y un valor $p = 0.21$

Tabla 5

Severidad de Trastornos temporomandibulares en estudiantes de odontología de la UNFV en el contexto de COVID -19, según Año académico

Niveles de TTM	Año Académico			
	Primer año		Quinto año	
	n	%	N	%
Sin TTM	15	11.00	19	14.00
Leve TTM	43	31.60	26	19.10
Moderado TTM	28	20.60	2	1.50
Severo TTM	2	1.50	1	0.70

Nota. En la tabla 5, se puede apreciar que al realizar las comparaciones entre los Niveles de TTM y Año académico, se puede observar una mayor presencia de Leve TTM con 31.6% en estudiantes de primer año comparado a los estudiantes de quinto año con 19.1%. Los estudiantes de primer año Sin TTM representaron el 11% y 14% en los estudiantes de quinto año, seguidamente el TTM moderado presentó una mayor frecuencia con 20.6% en estudiantes de primer año comparado al 1.5% en estudiantes de quinto año y finalmente, se encontraron porcentajes menores de TTM Severo de 1.5% y 0.7% en estudiantes de primero y quinto año respectivamente. Se encontró relación estadísticamente significativa ($p < 0.05$) entre los niveles de TTM y año académico; n: muestra; Prueba de Fisher: 19.06 y un valor $p = 0.00$

Tabla 6

Severidad de Trastornos temporomandibulares en estudiantes de odontología de la UNFV en el contexto de COVID -19, según Edad

Severidad de TTM	Grupo edad			
	17 -20		21 a más	
	n	%	N	%
Sin TTM	11	8.10	23	16.90
Leve TTM	35	25.70	34	25.00
Moderado TTM	23	16.90	7	5.10
Severo TTM	2	1.50	1	0.70

Nota. En la tabla 6, se observó que el 25.7% y 25% de alumnos en rango de “17 a 20 años” y “21 a más” años presentaron Leve TTM respectivamente. Del mismo modo, se evidenció que el 16.9% presentó TTM Moderado y pertenecían al grupo edad de” 17 a 20 años”, mientras que el grupo edad de “21 a más” representó el 5.1%. Finalmente se encontró que el 16.9% y 8.1% de estudiantes pertenecían al grupo Sin TTM en los grupos edad de “21 a más” y “17 a 20 años” respectivamente. Finalmente, el 1.5% y 0.7% de estudiantes de grupos de edad de “17 a 20 años” y “21 a más” respectivamente presentaron TTM Severo. Se encontró relación estadísticamente significativa ($p < 0.05$) entre los niveles de TTM y grupo edad; n: muestra; Prueba de Fisher: 13.06 y un valor $p = 0.003$

Tabla 7

Niveles de Estrés Percibido en estudiantes de odontología de la UNFV en el contexto de COVID -19, según el Grupo Edad

Niveles de Estrés	Grupo Edad			
	17 -20		21 a más	
	n	%	N	%
Bajo Estrés	5	3.70	12	8.80
Moderado Estrés	40	29.40	40	29.40
Alto Estrés	26	19.10	13	9.60

Nota. La tabla 7, podemos apreciar que el 29.4% de los alumnos de odontología en ambos grupos de edad de “17 a 20 años” y “21 a más años” presentaron cada uno un nivel moderado de Estrés Percibido; mientras el 19.1% y 9.6% de estudiantes en edades entre “17 a 20” y “21 a más” años presentaron un nivel alto de Estrés Percibido respectivamente; así mismo, un 3.7% y 8.8% de estudiantes presentaron un Leve Estrés Percibido en edades de “17 a 20” y “21 a más” respectivamente. Los resultados nos indican relación significativa ($p < 0.005$) entre los niveles de estrés percibido según los grupos de edad; n: muestra; Prueba chi cuadrado: 6.965 y un valor $p = 0.031$; Prueba de Fisher: 6.880 y un valor $p = 0.033$

Tabla 8

Niveles de Estrés Percibido en estudiantes de odontología de la UNFV en el contexto de COVID -19, según Sexo

Niveles de Estrés	Sexo			
	Masculino		Femenino	
	n	%	N	%
Bajo Estrés	7	5.10	10	7.40
Moderado Estrés	27	19.90	53	39.00
Alto Estrés	9	6.60	30	22.10

Nota. En la tabla 8, nos indica la relación de los niveles de estrés percibido y sexo; donde se puede observar un mayor porcentaje de Estrés Moderado Percibido en el sexo femenino con un 39% en comparación con el sexo masculino con un 19.9%; además se evidenció un Alto Estrés Percibido en el sexo femenino con un 22.1% y 6.6% en el sexo masculino. Así mismo un 5.1% y 7.4% presentaron Bajo Estrés Percibido en el sexo masculino y femenino respectivamente. Se encontró relación estadísticamente significativa ($p < 0.05$) entre los niveles de estrés percibido y sexo; n: muestra; Prueba de Chi cuadrado: 2.202 y un valor $p = 0.332$; Prueba de Fisher: 2.250 y un valor $p = 0.0334$

Tabla 9

Niveles de Estrés Percibido en estudiantes de odontología de la UNFV en el contexto de COVID -19, según Año académico

Niveles de Estrés	Año Académico			
	Primer año		Quinto año	
	n	%	N	%
Bajo Estrés	9	6.60	8	5.90
Moderado Estrés	47	34.60	33	24.30
Alto Estrés	32	23.50	7	5.10

Nota. En la tabla 9, se relacionó los niveles de estrés percibido de los estudiantes de odontología asociado al Año académico, donde se apreció que el 34.6% de estudiantes de primer año y 24.3% de estudiantes presentaron Moderado Estrés Percibido; además se evidenció un Alto Estrés Percibido en estudiantes de primer año con 23.5% y un 5.1% en estudiantes de quinto año; también se observó un menor porcentaje de Bajo Estrés Percibido en estudiantes de primer año con 6.6% y quinto año con 5.9%. Se encontró una asociación significativa $p < 0.05$ entre las variables; n: muestra; Prueba de Chi cuadrado: 7.411 y un valor $p = 0.025$; Prueba de Fisher: 7.703 y un valor $p = 0.021$

V. Discusión de resultados

El contexto de la pandemia de COVID -19 llevó a cabo una crisis sanitaria a nivel mundial, donde un grupo afectado fueron los estudiantes debido a que están propensos y expuestos a situaciones estresantes producidos por el confinamiento, distanciamiento social, cambios en la metodología de enseñanza, etc.

Este estudio se orientó a evaluar los trastornos temporomandibulares y la asociación con los niveles de estrés percibido en estudiantes de odontología de la Universidad Nacional Federico Villarreal en contexto con la COVID – 19, se incluyó a 136 estudiantes de primero y quinto año con rango de edades de “17 – 20” y “21 a más” en el periodo académico 2022 – I. Los participantes cumplieron con los criterios de inclusión, y respondieron a los cuestionarios de autoinforme de las encuestas AIF y EPG -13. Se encontró una asociación estadísticamente significativa entre las variables principales de Trastorno Temporomandibular y niveles de estrés ($p= 0.046$).

En el presente estudio se encontró una alta frecuencia y presencia de TTM del 75% en los estudiantes de odontología; estos resultados son similares a los estudios encontrados por Augusto et al. (2016) quien halló un 71.9% de estudiantes con TTM, al igual que Ton et al. (2020) con mayor número de casos con TTM con 68.3% y como Gaş et al. (2021) que presentó una mayor cantidad de estudiantes de odontología con TTM 77.5%, probablemente esta similitud se debe a que estos estudios contaron una población de estudiantes del área de la salud al igual que el presente estudio. Estos resultados discrepan del estudio realizado por Huaylla (2021), cuyos resultados señalaron mayor porcentaje de alumnos Sin TTM, lo cual puede deberse a un diferente grupo de estudio, grado académico y la zona donde fue realizado el estudio.

El TTM leve fue predominante con un 50.7%; con respecto al sexo, se evidenció mayor predisposición en el sexo femenino en comparación al sexo masculino y según la edad un alto

porcentaje de estudiantes jóvenes de “17 – 20 años” y de “21 a más” años presentaron TTM leve; dichos resultados son similares al estudio realizado por Augusto et al. (2016) donde un 50% presentó TTM leve y un 76.4% de frecuencia en el sexo femenino, del mismo modo el estudio realizado por Romero (2021) evidenció un 54% de TTM leve y 54% de prevalencia en el sexo femenino; estos resultados discrepan con el estudio realizado por Rathod et al (2022) donde predominó los estudiantes sin TTM con 70.5% esto puede deberse a la diferencia de grupos de edad en dicho estudio el cual presentó un mayor número de profesionales del área de la salud con edades de “32 a 34 años” y solo un pequeño grupo de 24 a 27 años”, a pesar de contar con mayor número de profesionales del sexo femenino comparado con nuestro estudio.

Con respecto a un nivel moderado de estrés percibido fue predominante en la muestra de estudio, incluso asociado al sexo y edad; siendo estos resultados similares a Rathod et al. (2020) lo cual puede deberse a que se trabajó con una población de profesionales de la salud, los cuales están más expuestos a situaciones estresantes comparado con otras carreras profesionales; mientras que Saccomanno et al. (2020) reportó el 43.9% de prevalencia de estrés moderado y Giacomo et al (2021) que halló el 61% de estudiantes con estrés moderado; estos resultados discrepan con el estudio realizado por Saczuk et al. (2022) donde el nivel alto de estrés percibido fue predominante, esto puede deberse a que en el estudio contó con una menor muestra y el empleo de una versión simplificada del cuestionario de Escala de Estrés Percibido (PSS -10).

Con respecto a los niveles de estrés percibido y los grupos de edad; la presencia de estrés moderado se mantiene en ambos grupos de “17 a 20 años” y “21 a más”, lo cual difiere de los resultados de estudio descritos por Rathod et al. (2022), dicha diferencia puede deberse a que el autor trabajó con una población de profesionales médicos de diferentes edades “24 a 27 años” y “34 años a más” comparado con nuestro estudio.

Este estudio ha evaluado a estudiantes de primer y quinto año, en edades de “17 a 20 años” y 21 a 28 años” sin embargo sería conveniente a futuro seguir estudiando esta línea de investigación para poder evaluar el proceso que ocurre con estudiantes de otros años académicos y otros grupos de edad.

Así mismo este estudio es muy importante porque tiene un gran valor social, ya que se ha identificado la asociación significativa entre los trastornos temporomandibulares y los niveles de estrés percibido en la muestra de estudio, inclusive su asociación con las covariables de sexo y edad. Lo cual se orienta a generar estrategias de prevención que incluyan una evaluación temprana de estrés y de la presencia de trastornos temporomandibulares en estudiantes con la finalidad de mejorar su rendimiento académico libre de estas condiciones que pueden afectar su salud.

VI. Conclusiones

- En el presente estudio se evidenció una relación estadísticamente significativa con relación a los trastornos temporomandibulares y el estrés percibido en los estudiantes de odontología.
- Se evidenció mayor “Presencia de TTM” y en menor frecuencia “Sin TTM” en los estudiantes de odontología de la UNFV. Dentro del grupo con Presencia de TTM, se encontró un mayor grupo de estudiantes con a TTM leve, seguidamente por TTM moderado y finalmente un menor número de estudiantes con TTM severo.
 - El TTM Leve fue predominante en ambos sexos; y con mayor frecuencia en el sexo femenino que en el sexo masculino, esto no fue estadísticamente significativo.
 - Según el año académico, los estudiantes de primer año y quinto año evidenciaron una mayor incidencia de TTM leve. Así mismo se encontró una relación estadísticamente significativa entre las variables.
 - Según los grupos de edad, el TTM leve fue predominante tanto en edades de “17 – 20” y en edades de “21 a más”. Así mismo, existió una menor incidencia de TTM severo en ambos grupos. Así mismo se evidenció una relación estadísticamente significativa entre las variables.
 - La presencia de Estrés Moderado Percibido fue predominante en ambos sexos, tanto en el sexo femenino como el sexo masculino.
 - La prevalencia de Estrés Percibido fue predominante en el sexo femenino y se evidenció una relación significativa entre ambas variables.
 - El nivel de Estrés Percibido Moderado fue predominante en ambos grupos de edad de “17 – 20 años” y “21 – a más años” y también se evidenció un pequeño grupo de estudiantes con edades entre “17 - 20” años con un nivel de estrés alto.

- Respecto a la relación al año académico y los niveles de estrés, se evidenció una mayor prevalencia de Estrés moderado en estudiantes de primer año.
- El nivel de Estrés Percibido Moderado fue predominante con respecto a las variables sexo, grupo edad y año académico; y estadísticamente significativa con cada una de ellas.

VII. Recomendaciones

- Continuar con nuevos estudios que profundicen e incorporen las variables que predisponen a los TTM con el objetivo de lograr una optimización y precisión de resultados.
- Se recomienda la realización de nuevos estudios enfocados a otro tipo de población y considerando otros factores etiológicos causales de TTM como ausencia de piezas dentarias, uso de prótesis dental, hábitos, etc.
- Se recomienda un nuevo estudio de seguimiento post pandemia para lograr conocer y ampliar los resultados logrados por los cambios debido al contexto vivenciado por la COVID – 19.
- Se recomienda utilizar el Índice Anamnésico de Fonseca como instrumento de apoyo al diagnóstico e incorporarlo en la práctica diaria odontológica.

VIII. Referencias

- Al Hayek, O., Al-Thunayan, M., AlGhaihab, A., AlReshaid, R., y Omair, A. (2019). Assessing stress associated with temporomandibular joint disorder through Fonseca's anamnestic index among the Saudi physicians. *Clinical and Experimental Dental Research*, 5(1), 52-58. <https://doi.org/10.1002/cre2.157>
- Alkhudhairy, M., Al Ramel, F., Al Jader, G.; Al Saegh, L., Al Hadad, A., Alalwan, T., Al Shaikh, D. y Al Bandar, M. (2018). A Self-Reported Association between Temporomandibular Joint Disorders, Headaches, and Stress. *Journal of International Society of Preventive y Community Dentistry*. 8(4). pp. 371-380. https://doi.org/10.4103/jispcd.JISPCD_177_18
- Auerbach, S., Laskin, D., Frantsve, L. y Orr, T. (2001). Depression, pain, exposure to stressful life events, and long-term outcomes in temporomandibular disorder patients. *Journal of Oral and Maxillofacial Surgery*. 59(6). pp. 628-633. <https://doi.org/10.1053/joms.2001.23371>
- Barraza, A. (2020) *El estrés de la pandemia (COVID - 19) en población mexicana*. Centro de Estudios Clínica e Investigacion Psicoanalítica S. C. <http://www.upd.edu.mx/PDF/Libros/Coronavirus.pdf>
- Benincá, L., Gomes, I., Simpson De Paula, J. y Valera Brown, A. (2020). Prevalence of temporomandibular disorder and its association with stress and anxiety among university students. *Brazilian Dental Science*. 23(1). p. 9 <https://doi.org/10.14295/bds.2020.v23i1.1810>
- Bosqued, M. (2004). *Que no te pese el trabajo: Cómo combatir el estrés y la ansiedad en el ámbito laboral: mobbing, estar quemado, tecnoestrés,..* Gestión 2000.

- Cao, Y., Yap, A., Lei, J., Zhang, M. y Fu, K. (2021). Subtypes of acute and chronic temporomandibular disorders: Their relation to psychological and sleep impairments. *Oral Diseases*. 27(6). pp. 1498-1506. <https://doi.org/10.1111/odi.13692>
- Cerqueira, T., Garcia, S., Braga De Mello, E., Dos Santos, M. y De Campos Tuñas, I. (2021). Impact of the COVID-19 Pandemic on Stress, Sleep, and Oral Health in University Students. *Frontiers in Pain Research (Lausanne, Switzerland)*. 2. <https://doi.org/10.3389/fpain.2021.744264>
- Cohen, S., Kessler, R. y Underwood, L. (1997) Measuring A Guide For Health And Social Scientists Stress. First published by Oxford University Press. ISBN 0-19- 508641-4
- Cortaza, L. y Francisco, M. (2014). Estrés laboral en enfermeros de un hospital de Veracruz. México. *Rev. iberoam. educ. invest. enferm.* 4(1). pp. 20-26. <https://www.enfermeria21.com/revistas/aladefe/articulo/103/estres-laboral-en-enfermeros-de-un-hospital-de-veracruz-mexico/>
- Curay, Y., Koo, V., Cubas, K., Huanca, K., López, W., Barturen, E., Damián, J. y Ladera, M. (2021). COVID-19 y su impacto en la odontología. *Revista Estomatológica Herediana*. 31(3). pp. 199-207. <https://doi.org/10.20453/reh.v31i3.4050>
- Chisnoiu, A., Picos, A., Popa, S., Chisnoiu, P., Lascu, L., Picos, A. y Chisnoiu R. (2015). Factors involved in the etiology of temporomandibular disorders—A literature review. *Clujul Medical*. 88(4). pp. 473-478 <https://doi.org/10.15386/cjmed-485>
- Di Giacomo, P., Serritella, E., Imondi, F. y Di Paolo, C. (2021). Psychological impact of COVID-19 pandemic on TMD subjects. *European Review for Medical and Pharmacological Sciences*. 25(13). pp. 4616-4626. https://doi.org/10.26355/eurrev_202107_26254
- Enriquez, U. (2021). *Estrés percibido y estilos de liderazgo en estudiantes de una Universidad Nacional De Lima Metropolitana*. [Tesis de pregrado, Universidad Nacional Federico

Villarreal]. Repositorio Institucional UNFV.

<http://repositorio.unfv.edu.pe/handle/UNFV/5410>

Estrada, E., Mamani, M., Gallegos, N., Mamani, H. y Zuloaga, M. (2021). *Estrés académico en estudiantes universitarios peruanos en tiempos de la pandemia del COVID-19.*

<https://doi.org/10.5281/ZENODO.4675923>

Gaş, S., Ekşi, H. y Cesur, K. (2021). The association between sleep quality, depression, anxiety and stress levels, and temporomandibular joint disorders among Turkish dental students during the COVID-19 pandemic. *Cranio: The Journal of Craniomandibular Practice.* pp. 1-6. <https://doi.org/10.1080/08869634.2021.1883364>

Grau, I., Fernández, K., González, G. y Osorio, M. (2005). Algunas consideraciones sobre los trastornos temporomandibulares. *Revista Cubana de Estomatología.* 42(3). pp. 1-11.

Gontijo, V., Bueno, K., Gontijo, D., Alves, D., y Oliveira, V. (2016). Temporomandibular dysfunction, stress and common mental disorder in university students. *Acta Ortopedica Brasileira,* 24(6), 330-333. <https://doi.org/10.1590/1413-785220162406162873>

Guzmán, J. y Reyes, M. (2018). Adaptación de la Escala de Percepción Global de Estrés en estudiantes universitarios peruanos. *Revista de Psicología.* 36(2). pp. 719-750. <https://doi.org/10.18800/psico.201802.012>

Huaylla, A. (2021). *Prevalencia de trastornos temporomandibulares en relación al estado emocional en el contexto actual (COVID-19) en estudiantes de VII y IX semestre de la Facultad de Odontología de la UCSM, Arequipa, 2021.* [Tesis de grado, Universidad Católica de Santa María]. Repositorio de la Universidad de Santa María. <https://renati.sunedu.gob.pe/handle/sunedu/2863166>

Lázaro, J. y Alvarado-Menacho, S. (2009). Validación del índice Anamnéstico Simplificado de Fonseca para el Diagnóstico de Trastornos Temporomandibulares. *Odontol. clín.-*

cient. 8(2). pp. 163-168. <http://bases.bireme.br/cgi-bin/wxislind.exe/iah/online/?IsisScript=iah/iah.xis&src=google&base=LILACS&lang=&p&nextAction=lnk&exprSearch=520592&indexSearch=ID>

Lazarus, R., Miyar, M. y Folkman, S. (1986). *Estrés y procesos cognitivos*. Martínez Roca.
<https://dialnet.unirioja.es/servlet/libro?codigo=222981>

Lescas, O., Hernández, M., Sosa, A., Sánchez, M., Ugalde, C., Ubaldo, L., Rojas, A. y Ángeles, M. (2012). Trastornos temporomandibulares: Complejo clínico que el médico general debe conocer y saber manejar. Cátedra especial «Dr. Ignacio Chávez». *Revista de la Facultad de Medicina (México)*. 55(1). pp. 4-11.
http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0026-17422012000100002

List, T., y Jensen, R. (2017). Temporomandibular disorders: Old ideas and new concepts. *Cephalgia: An International Journal of Headache*, 37(7), 692-704.
<https://doi.org/10.1177/0333102416686302>

López, M. (2018). *Relación entre estrés percibido y estilos de humor en un grupo de policías de Lima Metropolitana*. [Tesis de grado, Universidad Cayetano Heredia]. Repositorio de la Universidad Cayetano Heredia.
<https://repositorio.upch.edu.pe/handle/20.500.12866/6551>

Lopategui, E. (2000). *Estrés: concepto, causas y control*.
<http://www.saludmed.com/Documentos/Estres.html>

Manfredini, D., Guarda, L., Winocur, E., Piccotti, F., Ahlberg, J., y Lobbezoo, F. (2011). Research diagnostic criteria for temporomandibular disorders: A systematic review of axis I epidemiologic findings. *Oral Surgery, Oral Medicine, Oral Pathology, Oral Radiology, and Endodontics*. 112(4). pp. 453-462.
<https://doi.org/10.1016/j.tripleo.2011.04.021>

- Meneses, L. (2022). Desórdenes temporomandibulares durante la pandemia por el COVID-19. *Diagnóstico*, 61(1), e345-e345. <https://doi.org/10.33734/diagnostico.v61i1.345>
- Naranjo, M. (2009). Una revisión teórica sobre el estrés y algunos aspectos relevantes de éste en el ámbito educativo. *Revista Educación* 171-190. <https://doi.org/10.15517/revedu.v33i2.511>,
- Nogueira, E., Pereira, K., Barros, E., Silva, R., y De Oliveira, M. (2020). Association between self-reported sleep bruxism and temporomandibular disorder in undergraduate students from Brazil. *CRANIO®*. 38(2). pp. 91-98. <https://doi.org/10.1080/08869634.2018.1495874>
- Oliveira, K., Bastos, C., Oliveira de Almeida, E., Almeida, C., Rodrigues, P., Seabra, G. y Stuginski, J. (2021). Association of sleep quality and psychological aspects with reports of bruxism and TMD in Brazilian dentists during the COVID-19 pandemic. *Journal of Applied Oral Science: Revista FOB*. 29. <https://doi.org/10.1590/1678-7757-2020-1089>
- Palmer, J., y Durham, J. (2021). Temporomandibular disorders. *BJA Education*, 21(2), 44-50. <https://doi.org/10.1016/j.bjae.2020.11.001>
- Perdrizet, G. (1997). Hans Selye and beyond: Responses to stress. *Cell Stress & Chaperones*. 2(4). pp. 214-219. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC313000/>
- Romero, C. (2021). *Severidad de trastornos temporomandibulares según el índice anamnésico simplificado de Fonseca en docentes de la Escuela Profesional de Estomatología en la Universidad Andina del Cusco 2020* [Tesis de grado, Universidad Andina del Cusco]. Repositorio de la Universidad Andina del Cusco. <http://repositorio.uandina.edu.pe/handle/20.500.12557/4172>
- Rosales, K., Herrero, Y., Rosales, M., Arias, Y. y Verdecia, Y. (2020). Vulnerabilidad y nivel de estrés en pacientes con disfunción de la articulación temporomandibular. *Multimed.*

24(4). pp. 887-902. http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S1028-48182020000400887

Rathod, D., Nakra, P., Pawar, S., Chakravarty, T., Kakoti, D. y Kumawat, J. (2022). Association between stress and temporomandibular disorders among medical professionals of Udaipur city, India. *International Journal of Applied Dental Sciences*, 8(1), 517-520. <https://doi.org/10.22271/oral.2022.v8.i1h.1470>

Sacomanno, S., Bernabei, M., Scoppa, F., Pirino, A., Mastrapasqua, R. y Visco, M. (2020). Coronavirus Lockdown as a Major Life Stressor: Does It Affect TMD Symptoms? *International Journal of Environmental Research and Public Health*. 17(23). pp. 1-13. <https://doi.org/10.3390/ijerph17238907>

Saczuk, K., Lapinska, B., Wawrzynkiewicz, A., Witkowska, A., Arbildo-Vega, H., Domarecka, M. y Lukomska-Szymanska, M. (2022). Temporomandibular Disorders, Bruxism, Perceived Stress, and Coping Strategies among Medical University Students in Times of Social Isolation during Outbreak of COVID-19 Pandemic. *Healthcare (Basel, Switzerland)*. 10(4). p.740. <https://doi.org/10.3390/healthcare10040740>

Valenzuela, M. (2019). Factores etiológicos relacionados con la disfunción de articulación Temporomandibular. *Odontología Vital*. 30. pp. 21-30. <https://revistas.ulatina.ac.cr/index.php/odontologiavital/article/view/131>

Vásconez, M., Bravo, W., y Villavicencio, E. (2017). Factores asociados a los trastornos temporomandibulares en adultos de Cuenca, Ecuador. *Revista Estomatológica Herediana*. 27(1). pp. 5-12. <https://doi.org/10.20453/reh.v27i1.3097>

Wadhwa, S. y Kapila, S. (2008). TMJ Disorders: Future Innovations in Diagnostics and Therapeutics. *Journal of Dental Education*. 72(8). pp. 930-947. <https://doi.org/10.1002/j.0022-0337.2008.72.8.tb04569.x>

IX. Anexos

ANEXO A: Consentimiento informado

CONSENTIMIENTO INFORMADO

Consentimiento para participar en un estudio observacional

INSTITUCIÓN: UNIVERSIDAD NACIONAL FEDERICO VILLARREAL

INVESTIGADORA: SIQUITA CEREZO, YOSELIN YUDITH

TÍTULO:

**“TRASTORNO TEMPOROMANDIBULAR ASOCIADO A ESTRÉS EN
ESTUDIANTES DE ODONTOLOGÍA DE UNA UNIVERSIDAD PÚBLICA,
CONTEXTO DE COVID 19, 2022”**

PROPOSITO DEL ESTUDIO:

El propósito del presente estudio es conocer la relación de los trastornos temporomandibulares con los niveles de estrés en estudiantes de odontología, en el contexto de la COVID – 19; así mismo contribuir con información que permita al odontólogo y estudiantes de odontología poder brindar un mejor pronóstico y tratamiento de este trastorno.

Procedimiento: Se le brindara 2 cuestionarios que consta de 10 preguntas para evaluar la ausencia o severidad de TTM, mediante el Índice Anamnésico de Fonseca y 13 preguntas para evaluar el impacto de estrés, mediante la Escala de Percepción Global de Estrés (EPGE -13). El cuestionario tiene un tiempo aproximado de respuesta alrededor de 15 min de tiempo.

Beneficio: No recibirá ningún incentivo económico o pago por la participación del presente estudio. El costo de la investigación es solventado únicamente por la investigadora y no le generará gasto alguno.

Riesgo: No presenta riesgo alguno al participar del estudio. Se cumplirá todos los protocolos y/o normas sobre el distanciamiento social creada por el gobierno

Confidencialidad: Sobre la información brindada será de manera ANÓNIMA, y registrado con códigos; y los datos brindados serán utilizados únicamente por la investigadora con los fines de estudio para la presente investigación.

Derechos del participante:

Si usted acepta participar del estudio, tiene la libertad de poder retirarse en cualquier momento del estudio y no participar en él.

- **Consentimiento:**

CONSENTIMIENTO INFORMADO

Yo acepto participar voluntariamente en el presente estudio, teniendo conocimientos sobre el procedimiento y todos los aspectos que forman parte al momento de participar en él; así mismo comprendo que puedo retirarme del estudio en cualquier momento y no participar en él. Si presenta alguna duda o consulta, puedo comunicarme con la investigadora al siguiente correo electrónico yoselin.mary2606@gmail.com o al número de celular 950151113

¿Desea participar de este estudio y encuesta?

SI ()

NO ()

Firma

ANEXO B

CUESTIONARIO DE ÍNDICE ANAMNESICO DE FONSECA (1992)

Edad: _____

Sexo: F () M ()

Año de estudios: _____

El presente cuestionario está conformado por 10 preguntas, que nos permite determinar la ausencia o severidad de los trastornos temporomandibulares, mediante los signos y/p síntomas.

Así mismo presenta 3 opciones de respuesta “A VECES”, “SI” y “NO”; Para responder correctamente cada pregunta usted deberá señalar y/o marcar en el recuadro únicamente una sola respuesta

Preguntas	No	A veces	Si
1. Es difícil para usted abrir la boca			
2. Es difícil para usted mover la mandíbula para los lados			
3. Siente cansancio o dolor muscular cuando mastica			
4. Tiene usted dolores frecuentes de cabeza			
5. Tiene dolores en la nuca o el cuello			
6. Sufre de dolores de oído o en sus articulaciones temporomandibulares			
7. Ha notado ruidos en la articulación temporomandibular cuando mastica o cuando abre la boca			
8. Usted aprieta o rechina (frota) los dientes			
9. Siente que, al cerrar la boca, sus dientes encajan mal			
10. Usted se considera una persona tensa (nerviosa)			

ANEXO C

ESCALA DE PERCEPCIÓN GLOBAL DEL ESTRÉS (EPGE – 13)

Edad: _____

Sexo: F () M ()

Año académico: _____

El presente cuestionario está conformado por 13 preguntas, las cuales evidencian el nivel de estrés percibido durante el ULTIMO MES. Cada pregunta presenta posibles respuestas como: “NUNCA”, “CASI NUNCA”, “DE VEZ EN CUANDO”, “FRECUENTEMENTE Y “CASI SIEMPRE”. Para responder correctamente a cada pregunta deberá señalar y/o marcar únicamente una sola respuesta.

Preguntas	Nunca	Casi nunca	De vez en cuando	Frecuente	Casi siempre
1. En el último mes ¿Cuan seguido has estado molesto por que algo paso de forma inesperada?					
2. En el último mes ¿Cuan seguido te has sentido incapaz de controlar hechos importantes en tu vida?					
3. En el último mes ¿Cuan seguido te has sentido continuamente tenso?					
4. En el último mes ¿Cuan seguido te sentiste seguro de tus habilidades para manejar tus problemas personales?					

5. En el último mes ¿Cuan seguido has sentido que has afrontado efectivamente los cambios importantes que han estado ocurriendo en tu vida?					
6. En el último mes ¿Cuan seguido confiaste en tu capacidad de manejar tus problemas personales?					
7. En el último mes ¿Cuan seguido sentiste que las cosas te estaban resultando como tu querías?					
8. En el último mes ¿Cuan seguido te diste cuenta que no podías hacer todas las cosas que debías hacer?					
9. En el último mes ¿Cuan seguido has podido controlar las dificultades de tu vida?					
10. En el último mes ¿Cuan seguido has sentido que tienes el control de todo?					
11. En el último mes ¿Cuan seguido te has sentido molesto por situaciones que estaban fuera de tu control?					

12. En el último mes ¿Cuan seguido pudiste controlar la manera en que utilizaste el tiempo?					
13. En el último mes ¿Cuan seguido sentiste que los problemas se te iban acumulando?					

ANEXO D: Aprobación Comité de Ética en investigación



Universidad Nacional
Federico Villarreal

**Facultad de
Odontología**



"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"

COMITÉ DE ÉTICA EN INVESTIGACIÓN

CARTA DE APROBACIÓN DE PROYECTO DE INVESTIGACIÓN

La Presidenta del Comité de Ética de Investigación de la Facultad de Odontología de la Universidad Nacional Federico Villarreal en referencia al siguiente Proyecto de Investigación, señala que fue aprobado por el Comité de Ética de Investigación luego de haber presentado el levantamiento de las observaciones.

Título: "TRANSTORNO TEMPOROMANDIBULAR ASOCIADO A ESTRÉS EN ESTUDIANTES DE ODONTOLOGÍA DE UNA UNIVERSIDAD PÚBLICA EN CONTEXTO DE LA COVID – 19, 2022"

Investigador: Bachiller Siquita Cerezo Yoselín Yudith

Código de inscripción: 088-04-2022

Proyecto de investigación: versión de fecha 06 de mayo del 2022

Calificativo: Favorable con Aprobación

La aprobación considera el cumplimiento de los estándares de la Facultad y de la Universidad, los lineamientos científicos y éticos, el balance riesgo/beneficio, la capacitación del equipo de investigación, la confidencialidad de los datos, en el caso de participación de seres humanos se debe contemplar el respeto a la autonomía del participante, y la aplicación del consentimiento informado según el tipo de proyecto.

Cualquier modificación, enmienda y otros cambios en la estructura del proyecto deben ser informados al Comité de Ética en el caso de resguardo de los participantes del estudio. Los investigadores presentarán un informe al término de la investigación. El presente documento tiene una vigencia de tres años hasta el 06 de mayo del 2025.

Lima, 06 de mayo del 2022

*Mg. Carmen Rosa Garcia Rupaya
Presidenta
Comité de Ética en Investigación
Facultad de Odontología*

ANEXOS E: Carta de Presentación



Universidad Nacional
Federico Villarreal

**FACULTAD DE
ODONTOLOGÍA**

“Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional”

OFICINA DE GRADOS Y GESTIÓN DEL EGRESADO

Pueblo Libre, 20 de junio de 2022

Doctor
ROMÁN MENDOZA LUPUCHE
DIRECTOR - ESCUELA PROFESIONAL
FACULTAD DE ODONTOLOGÍA
Presente .-

De mi especial consideración:

Tengo el agrado de dirigirme a usted, con la finalidad de presentarle a la Bachiller en Odontología Srta. Yoselin Yudith Siquita Cerezo, quien se encuentra realizando el Plan de Tesis titulado:

**«TRANSTORNO TEMPOROMANDIBULAR ASOCIADO A ESTRÉS EN
ESTUDIANTES DE ODONTOLOGÍA DE UNA UNIVERSIDAD PÚBLICA EN CONTEXTO
DE LA COVID - 19, 2022»**

En tal virtud, mucho agradeceré le brinde las facilidades del caso a la Srta. Siquita para la aplicación de una Encuesta a los alumnos del primer, tercer y quinto año, la cual forma parte del Plan de Tesis adjunto - Anexo B y C -, información que le permitirá desarrollar su trabajo de investigación.

Sin otro particular, aprovecho la oportunidad para renovarle los sentimientos de mi especial consideración.

Atentamente



Dr. AMÉRICO A. MUNAYCO MAGALLANES
JEFE
OFICINA DE GRADOS y GESTIÓN DEL EGRESADO
FACULTAD DE ODONTOLOGÍA

Se adjunta: Plan de Tesis

014-2022

NT: 028717 - 2022

AAMM/Luz V.

Calle San Marcos N°351 – Pueblo Libre
e-mail: ogt.fo@unfv.edu.pe

Telef.:7480888 - 8335

ANEXOS F: Aprobación de Enmienda emitida por el Comité de Ética en Investigación



Universidad Nacional
Federico Villarreal

**Facultad de
Odontología**



"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"

COMITÉ DE ÉTICA EN INVESTIGACIÓN

OFICIO N° 060-2022-CEI-FO-UNFV

Pueblo Libre, 23 de junio de 2022

Doctor
OSCAR VICENTE SOTOMAYOR MANCICADOR
Jefe de la Unidad de Investigación
Innovación y Emprendimiento - Facultad de
Odontología UNFV
Presente. -

Asunto: Solicita enmienda del Trabajo de Investigación

Bachiller: YOSELIN YUDITH SIQUITA CEREZO

Ref.:

Oficio N°150-2022-UIII-FO-UNFV - 22 de junio 2022

Oficio N°284-2022-GYGE-FO-UNFV -21de junio 2022

Es grato dirigirme a usted para saludarlo muy cordialmente y en atención al asunto de la referencia y visto el proyecto de la Bachiller YOSELIN YUDITH SIQUITA CEREZO; Comunicarle que SI procede la ENMMIENDA solicitada.

Sin otro particular, aprovecho la ocasión para expresar las muestras de mi especial consideración.

Atentamente,

Mg. CARMEN ROSA GARCÍA RUPAYA
Presidente
Comité de Ética en Investigación

Adj.: Expediente completo (Folios 54)

CRGR/pmotta

ANEXOS G: Aprobación de Enmienda emitida por la Oficina de Grados y títulos



Universidad Nacional
Federico Villarreal

**FACULTAD
DE
ODONTOLOGIA**

UNIDAD DE INVESTIGACIÓN, INNOVACIÓN Y EMPRENDIMIENTO

"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"

Oficio N° 159-2022-UIIE-FO-UNFV

Pueblo Libre, 24 de junio de 2022

Señor Doctor
AMÉRICO ALEJANDRO MUNAYCO MAGALLANES
Jefe
OFICINA DE GRADOS Y GESTIÓN DEL EGRESADO
FACULTAD DE ODONTOLÓGÍA
Presente.-

ASUNTO : Remisión de Aprobación a solicitud de ENMIENDA-Modificación Tipo de Recolección de Datos en Trabajo de Investigación presentado por la Bachiller SIQUITA CEREZO YOSELIN YUDITH

REF. : Of. N° 060-2022-CEI-TR-FO-UNFV
Of. N° 150-2022-UIIE-FO-UNFV
Of. N° 284-2022-GYGE-FO-UNFV

Tengo el agrado de dirigirme a usted para saludarlo cordialmente y, a la vez en atención al asunto de la referencia remitir adjunto al presente el Oficio emitido por el Comité de Ética – FO en el que manifiesta la **PROCEDENCIA** a la solicitud de **Enmienda** sobre la modificación en el tipo de recolección de datos en el Trabajo de Investigación titulado **"TRANSTORNO TEMPOROMANDIBULAR ASOCIADO A ESTRÉS EN ESTUDIANTES DE ODONTOLÓGÍA DE UNA UNIVERSIDAD PÚBLICA EN CONTEXTO DE LA COVID – 19, 2022"**, presentado por la Bachiller **SIQUITA CEREZO YOSELIN YUDITH** para optar el Título Profesional de Cirujano Dentista mediante la modalidad de Tesis.

Sin otro particular, hago propicia la ocasión para renovar los sentimientos de mi especial consideración.

Atentamente,



Dr. OSCAR VICENTE SOTOMAYOR MANCICIDOR
Jefe
**Unidad de Investigación, Innovación
y Emprendimiento**

Adjto. : Expediente Completo (Folios 56).

NT: 014994-2022

OVSM /Miriam G.

ANEXO H: Solicitud número de estudiantes matriculados



Universidad Nacional
Federico Villarreal

**FACULTAD DE
ODONTOLOGÍA**

“Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional”

OFICINA DE GRADOS Y GESTIÓN DEL EGRESADO

Pueblo Libre, 1º de agosto de 2022

Doctor
ROMÁN MENDOZA LUPUCHE
DIRECTOR - ESCUELA PROFESIONAL
FACULTAD DE ODONTOLOGÍA
Presente .-

De mi especial consideración:

Tengo el agrado de dirigirme a usted, con la finalidad de presentarle a la Bachiller en Odontología Srta. Yoselin Yudith Siquita Cerezo, quien se encuentra realizando el Plan de Tesis titulado:

**«TRASTORNO TEMPOROMANDIBULAR ASOCIADO A ESTRÉS EN
ESTUDIANTES DE ODONTOLOGIA DE UNA UNIVERSIDAD PÚBLICA EN
CONTEXTO DE LA COVID- 19, 2022»**

En tal virtud, mucho agradeceré le brinde las facilidades del caso a la Srta. Herhuay quien solicita:

✓ *Número de estudiantes matriculados en el Año Académico 2022*

a fin de poder calcular la población y el tamaño de muestra, información que le permitirá desarrollar su trabajo de investigación.

Sin otro particular, aprovecho la oportunidad para renovarle los sentimientos de mi especial consideración.

Atentamente



Dr. AMÉRICO A. MUNAYCO MAGALLANES
JEFE
OFICINA DE GRADOS Y GESTIÓN DEL EGRESADO
FACULTAD DE ODONTOLOGÍA

Se adjunta: Plan de Tesis

021-2022

NT: 038266 - 2022

AAMM/Luz V.

Calle San Marcos N°351 – Pueblo Libre
e-mail: ogt.fo@unfv.edu.pe

Telef.:7480888 - 8335

ANEXOS I: Fotografías

Facultad de odontología de la Universidad Nacional Federico Villarreal



Encuesta a los alumnos de primero y quinto año



Encuesta en espacios abiertos



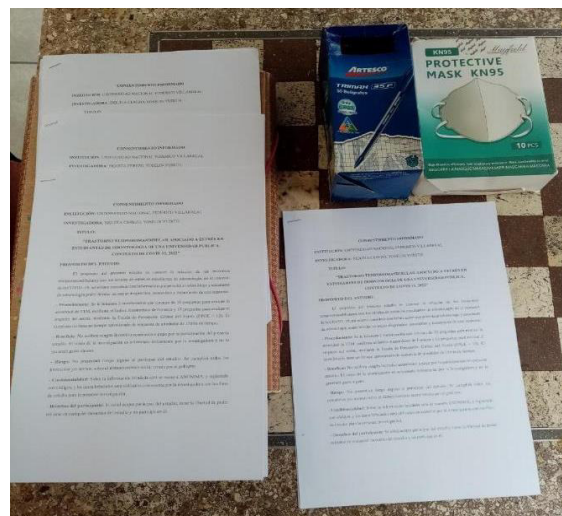
Anfiteatro Anatomía Humana y laboratorio de Biología



Encuesta a alumnos de Primer año



Protocolo de bioseguridad: alcohol en gel, mascarillas y lapiceros



Encuestas en espacios abiertos y con distanciamiento de 1m



ANEXO J: Matriz de consistencia

PROBLEMA	OBJETIVO	VARIABLES	INDICADOR	METODOLOGÍA	
<p>¿Cuál es la asociación entre los trastornos temporomandibulares con los niveles de estrés en estudiantes de odontología de la Universidad Nacional Federico Villarreal en contexto con la COVID - 19?</p>	<p>Objetivo general: Evaluar los trastornos temporomandibulares y la asociación con los niveles de estrés percibido en estudiantes de odontología de la Universidad Nacional Federico Villarreal en contexto con la COVID - 19</p> <p>Objetivo específico:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Identificar la presencia de trastornos temporomandibulares en estudiantes de odontología de la Universidad Nacional Federico Villarreal en contexto de la COVID -19. - Determinar la presencia de trastornos temporomandibulares en estudiantes de odontología de la universidad Nacional Federico Villarreal en contexto de la COVID -19, según sexo. - Determinar la presencia de trastornos temporomandibulares en estudiantes de odontología de la universidad Nacional Federico Villarreal en contexto de la COVID -19, según grupos de edad. - Determinar la presencia de trastornos temporomandibulares en estudiantes de 	Nivel de TTM	Índice anamnésico de Fonseca	<p>Tipo de estudio Descriptivo Observacional Prospectivo Transversal</p> <p>Población La población estuvo conformada por alumnos de primero y quinto año (204) de la Facultad de Odontología de la Universidad Nacional Federico Villarreal del 2022.</p> <p>Muestra La muestra estuvo constituida por 134 alumnos de primero y quinto año de la Facultad de</p>	
		Nivel de estrés	Escala de percepción global de estrés (EPGE -13)		
		Sexo	Cuestionario		
		Grupo edad	Cuestionario		
		Año académico	Ficha académica		

	<p>odontología de la universidad Nacional Federico Villarreal en contexto de la COVID -19, según año académico.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Identificar los niveles de estrés percibido en estudiantes de odontología de la Universidad Nacional Federico Villarreal en contexto de la COVID – 19, según sexo. - Identificar los niveles de estrés percibido en estudiantes de odontología de la Universidad Nacional Federico Villarreal en contexto de la COVID – 19, según grupos de edad. - Identificar los niveles de estrés percibido en estudiantes de odontología de la Universidad Nacional Federico Villarreal en contexto de la COVID – 19, según año académico. 			<p>Odontología de la Universidad Nacional Federico Villarreal, matriculados en el año 2022.</p>
--	---	--	--	---