

**UNIVERSIDAD PRIVADA ANTENOR ORREGO**  
**FACULTAD DE MEDICINA HUMANA**  
**PROGRAMA DE ESTUDIO DE ESTOMATOLOGÍA**



**TESIS PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE CIRUJANO DENTISTA**

---

**Erosión dental relacionado al estrés psicosocial en pacientes del Hospital Santa Isabel -  
El Porvenir 2023**

---

**Área de Investigación:**

Medicina Oral

**Autor:**

Neira Espejo, Abdiel

**Jurado Evaluador:**

**Presidente:** Asmat Abanto, Angel Steven

**Secretario:** Portocarrero Reyes, Weyder

**Vocal:** Aldave Quezada, Gabriela Katherine

**Asesora:**

Espinoza Salcedo, Maria Victoria

**CODIGO ORCID:** <https://orcid.org/0000-0001-9408-4396>

**TRUJILLO – PERÚ**  
**2024**

**Fecha de sustentación:** 22/10/2024

# Erosión dental relacionado al estrés psicosocial en pacientes del Hospital Santa Isabel - El Porvenir 2023

## INFORME DE ORIGINALIDAD



## FUENTES PRIMARIAS

1	<a href="https://repositorio.upao.edu.pe">repositorio.upao.edu.pe</a> Fuente de Internet	6%
2	<a href="https://hdl.handle.net">hdl.handle.net</a> Fuente de Internet	2%
3	<a href="https://repositorio.ug.edu.ec">repositorio.ug.edu.ec</a> Fuente de Internet	2%

Excluir citas      Activo      Excluir coincidencias      < 1%  
Excluir bibliografía      Activo

## Declaración de originalidad

Yo, **María Victoria Espinoza Salcedo**, docente del Programa de Estudio de Estomatología, de la Universidad Privada Antenor Orrego, asesora de la tesis de investigación titulada **“Erosión dental relacionado al estrés psicosocial en pacientes del Hospital Santa Isabel - El Porvenir 2023”**, autor **Abdiel Neira Espejo**, dejo constancia de lo siguiente:

- El mencionado documento tiene un índice de puntuación de similitud de 9%. Así lo consigna el reporte de similitud emitido por el software Turnitin el jueves 29 de agosto de 2024.
- He revisado con detalle dicho reporte y la tesis, y no se advierte indicios de plagio.
- Las citas a otros autores y sus respectivas referencias cumplen con las normas establecidas por la universidad.

Lugar y fecha: Trujillo, 29 de agosto de 2024

ASESORA

Dra. María Victoria, Espinoza Salcedo

DNI: 21547681

ORCID: : <https://orcid.org/0000-0001-9408-4396>

FIRMA:



CD. María Espinoza Salcedo  
C.O.P. 11417 - RNE 292

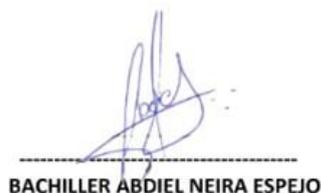
-----

AUTOR

Abdiel, Neira Espejo

DNI: 72396841

FIRMA:



-----  
BACHILLER ABDIEL NEIRA ESPEJO

## **DEDICATORIA**

A mi familia por apoyarme en cada paso de mi formación profesional, por creer en mis capacidades y aptitudes para realizar cada ciclo universitario con convicción y esfuerzo.

A mi madre por cada gota de sudor y esfuerzo realizado por el querer de realizarme como profesional, por ser el motivo de cumplir mis metas.

A mi padre que goza de la presencia de Dios, se que estaría orgullos de mi.

A mi novia Rosa por motivarme, enseñarme y guiarme en cada paso de mi carrera universitaria.

## **AGRADECIMIENTO**

A Dios por sus bendiciones y sabiduría brindada, para realizar cada ciclo de la carrera con satisfacción adquiriendo nuevos conocimientos.

A mi asesora de Tesis, Dra. María Victoria Espinoza Salcedo, por brindarme su constante apoyo y conocimiento en la elaboración de mi estudio de investigación.

A cada uno de los docentes universitarios de la carrera de estomatología, por su apoyo, dirección y orientación en cada uno de los tratamientos realizados.

Al centro de salud Hospital Santa Isabel por permitirme realizar mi estudio de investigación en el área de odontología.

## RESUMEN

**Objetivo:** Determinar la relación entre la erosión dental y el estrés psicosocial en los pacientes que acuden al Hospital Santa Isabel del distrito El Porvenir - 2023.

**Materiales y Métodos:** Este estudio fue observacional, transversal y correlacional. La muestra estuvo conformada por 150 pacientes que acudieron al servicio odontológico del Hospital Santa Isabel – El Porvenir, durante los meses de Septiembre a Noviembre, 2023 y que cumplieron con los criterios de inclusión; los pacientes fueron evaluados con los instrumentos de: La Escala de Estrés Percibido (EP-10) y Examen Básico de Desgaste por Erosión (BEWE). Para el análisis de resultados se empleó la estadística descriptiva y la prueba de  $X^2$ , para datos relacionados. ( $p < 0.05$ )

**Resultados:** Se encontró que el 72.7% (109) de pacientes, presentaron niveles leves en cuanto a la erosión dental, de los cuales el 11.3% de ellos presentaron estrés psicosocial leve; el 33.3% de pacientes presentaron estrés psicosocial moderado y el 28.0% presentaron estrés psicosocial severo. Hubo una mayor participación del sexo masculino con el 50.7% y en igual porcentaje fueron las edades de 18-35 años. Los resultados obtenidos con el análisis estadístico empleado se obtuvo el valor de  $p > 0.05$ .

### **Conclusiones:**

No existe una relación significativa entre la erosión dental y el estrés psicosocial, en los pacientes que acudieron al Hospital Santa Isabel – El Porvenir 2023.

**Palabras clave:** Erosión de los dientes, estrés psicológico, desgaste de los dientes.

## ABSTRACT

**Objective:** Determine the relationship between dental erosion and psychosocial stress in patients who attend the Santa Isabel Hospital in the El Porvenir district - 2023.

**Materials and Methods:** This study was observational, cross-sectional and correlational. The sample was made up of 150 patients who attended the dental service of the Hospital Santa Isabel – El Porvenir, during the months of September to November, and who met the inclusion criteria; The patients were evaluated with the instruments: The Perceived Stress Scale (EP-10) and the Basic Erosion Wear Examination (BEWE). For the analysis of results, descriptive statistics and the X2 test were used for related data. ( $p < 0.05$ )

**Results:** It was found that 72.7% (109) of patients presented mild levels of dental erosion, of which 11.3% of them presented mild psychosocial stress; 33.3% of patients presented moderate psychosocial stress and 28.0% presented severe psychosocial stress. There was a greater participation of the male sex with 50.7% and the same percentage was between the ages of 18-35 years. The results obtained with the statistical analysis used yielded a “p” value of ( $> 0.05$ ).

### **Conclusions:**

There is no significant relationship between dental erosion and psychosocial stress in patients who attended the Santa Isabel Hospital – El Porvenir 2023.

**Keywords:** Tooth erosion, psychological stress, tooth wear

## ÍNDICE DE CONTENIDO

PORTADA	1
DEDICATORIA	2
AGRADECIMIENTO	3
RESUMEN	4
ABSTRACT	5
ÍNDICE	6
INDICE DE TABLAS O GRAFICOS	7
<b>I. INTRODUCCIÓN</b>	<b>8</b>
1.1 Problema de investigación	9
1.2 Objetivos	10
1.3 Justificación del estudio	10
<b>II. MARCO DE REFERENCIA</b>	<b>11</b>
2.1 Antecedentes del estudio	11
2.2 Marco teórico	12
2.3 Sistema de hipótesis	16
2.4 Variables e indicadores	17
<b>III. METODOLOGÍA EMPLEADA</b>	<b>17</b>
3.1 Tipo y nivel de investigación	17
3.2 Población y muestra de estudio	
3.2.1 Diseño estadístico de muestreo	18
3.2.2 Unidad de Muestreo	18
3.2.3 Unidad de Análisis	18
3.3 Diseño de investigación	19
3.4 Técnicas e instrumentos de investigación	19
3.4.1 Instrumentos de investigación	20
3.4.2 Principios Bioéticos	20
3.5 Procesamiento y análisis de datos	21
3.5.1 Método de recolección de datos	21
3.5.2 Análisis de datos	21
<b>IV. PRESENTACIÓN DE RESULTADOS</b>	<b>22</b>
4.1 Análisis e interpretación de resultados	22
4.2 Docimasia de hipótesis	24
<b>V. DISCUSIÓN DE RESULTADOS</b>	<b>25</b>
<b>VI. CONCLUSIONES</b>	<b>26</b>
<b>VII. RECOMENDACIONES</b>	<b>26</b>
<b>VIII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS</b>	<b>27</b>
<b>ANEXOS</b>	<b>29</b>

## INDICE DE TABLAS O GRÁFICOS

### INDICE DE TABLAS

**Tabla 1.** Determinar si existe relación entre la erosión dental y el estrés psicosocial en los pacientes que acuden al Hospital Santa Isabel.

**Tabla 2.** Determinar las características sociodemográficas de los pacientes que acuden al Hospital Santa Isabel.

**Tabla 3.** Determinar la frecuencia de la erosión dental en los pacientes que acuden al Hospital Santa Isabel.

**Tabla 4.** Evaluar el nivel de estrés psicosocial en los pacientes que acuden al Hospital Santa Isabel.

**Tabla 5.** Determinar la frecuencia de la erosión dental en los pacientes que acuden al Hospital Santa Isabel, según edad y sexo.

**Tabla 6.** Evaluar el nivel de estrés psicosocial en los pacientes que acuden al Hospital Santa Isabel, según sexo y edad.

## **I. INTRODUCCION**

### **1.1 Problema de Investigación:**

Las erosiones dentales abarcan diversas etapas que se van a caracterizar por el desgaste o el deterioro anormal de la pieza dentaria y sus tejidos, como el esmalte dental y la dentina. En los últimos años, se ha encontrado un crecimiento en la frecuencia de estas lesiones debido a la presencia de hábitos para funcionales y una dieta altamente ácida, estos pueden afectar los dientes en la cavidad bucal. Además, el estrés también puede contribuir un papel en la degeneración de la estructura dental.<sup>1</sup>

Las lesiones dentales no cariosas (LDNC) se refieren al tejido duro perdido en las áreas dentales cervicales, causada por procesos que no están relacionados con la caries dental. Estas lesiones son comunes y están asociadas al estilo de vida y la dieta que se encuentra en constante cambio. Entre los posibles factores relacionados con la formación y progresión de las LDNC se incluyen la corrosión (erosión), la fricción (abrasión) y posiblemente el estrés oclusal (abfracción).<sup>2</sup>

El estrés psicosocial se refiere a una tensión sensitiva tanto emocional como física. Puede surgir como respuesta a diversas situaciones o pensamientos que generan frustración, enojo o nerviosismo. En ocasiones, el estrés puede tener un efecto beneficioso en pequeñas dosis, como cuando ayuda a evitar peligros o cumplir con plazos establecidos. Sin embargo, cuando el estrés se prolonga durante un período prolongado, puede llegar a afectar negativamente la salud.<sup>3</sup>

La erosión dental y su relación con el estrés psicosocial son ocasionadas por los trastornos alimenticios y una dieta alta en ácidos, lo que conlleva a tener en cuenta las enfermedades del estómago como la gastritis, generando así reflujos ácidos y produciendo corrosión en la estructura dental.<sup>4</sup>

El estudio realizado a nivel nacional por el Ministerio de Salud (MINSA) en el 2021 reveló que la pandemia de COVID-19 ha tenido como resultado principalmente problemas mentales y salud, como ansiedad, depresión y estrés, en la población de Perú. El Instituto Nacional de Salud Mental (INSM) llevó a cabo una evaluación mediante llamadas telefónicas a 1.823 personas, encontrando que el 54,6% del pueblo peruano presenta problemas de estrés.<sup>5</sup>

En su informe a nivel mundial sobre el estado bucodental y salud en el 2022, la Organización Mundial de la Salud (OMS) estimó que las lesiones dentales no cariosas, que incluyen a la atrición, erosión, abfracción y abrasión no tuvieron un estudio preciso sobre su prevalencia en las personas, debido a las terminologías diferentes y a las propuestas de índices para la clasificación. Algunos índices registran las lesiones en función de su etiología (por ejemplo, índices de erosión), mientras que otros las registran según su etiología independiente (índices de desgaste dental), pero ninguno ha sido ampliamente aceptado, lo que dificulta la estimación y evaluación real del aumento en la prevalencia.<sup>6</sup>

La OMS, en un estudio encontró que la prevalencia de la erosión dental en las edades de 15 a 18 años fue de 36,6% y en el grupo de 55 a 60 años fue el 61,9%. De la misma manera, la prevalencia en personas adultas fue del 67,5% entre las edades de 35 a 49 años y del 100% en el grupo de 50 a 74 años. La literatura existente muestra una amplia variabilidad en los rangos de prevalencia, que pueden oscilar entre el 4% y el 100%.<sup>6</sup>

En la presente investigación se evaluaron a los pacientes mayores de 18 años de edad, que acudieron al centro odontológico del Hospital Santa Isabel, ubicado en el Distrito el Porvenir durante los meses de setiembre a octubre del 2023, debido a que es uno de los distritos más grandes de Trujillo y a que existe una elevada población mayor a los 18 años de edad y que podrían estar presentando relación entre la erosión dental y el estrés psicosocial, lo que nos lleva a plantear la siguiente pregunta de investigación:

¿La erosión dental está relacionada al estrés psicosocial en los pacientes que acuden al Hospital Santa Isabel - 2023?

## **1.2 Objetivos:**

### **1.2.1 General:**

Determinar si existe relación entre la erosión dental y el estrés psicosocial en los pacientes que acuden al Hospital Santa Isabel - 2023

### **1.2.2 Específicos:**

- Determinar las características sociodemográficas de los pacientes que acuden al Hospital Santa Isabel - 2023.
- Determinar la frecuencia de la erosión dental en los pacientes que acuden al Hospital Santa Isabel - 2023.
- Evaluar el nivel de estrés psicosocial en los pacientes que acuden al Hospital Santa Isabel - 2023.
- Determinar la frecuencia de la erosión dental en los pacientes que acuden al Hospital Santa Isabel - 2023, según sexo y edad.
- Evaluar el nivel de estrés psicosocial en los pacientes que acuden al Hospital Santa Isabel - 2023, según sexo y edad.

## **1.3 Justificación del estudio:**

Una de las enfermedades más comunes e importantes en la odontología, es la erosión dental, lo cual representa un importante desafío para la Salud Pública. Los odontólogos continúan cuestionando temas, sobre la relación que podría existir sobre el estrés como desencadenante de la erosión dental, dificultando así el correcto diagnóstico sobre esta lesión y el correcto tratamiento que deben aplicarse a los pacientes.

El presente estudio presenta relevancia social porque a través de esta investigación se obtuvieron resultados importantes sobre estas condiciones que afectan a la salud de las personas, dando así a conocer a la población estudiada y en general sobre lo hallado, la prevalencia de la erosión dental y el estrés psicosocial, a nivel de la cavidad oral y salud en general.

Se aplicó instrumentos validados y confiables de fácil aplicación como la Escala de Estrés Percibido (EEP) y el Examen básico de desgaste por erosión

(BEWE) a los pacientes, el cual justifica el estudio metodológicamente. Por lo anteriormente mencionado el propósito del estudio fue determinar si existe relación entre la erosión dental y el estrés psicosocial, en los pacientes que acuden al Hospital Santa Isabel – El Porvenir 2023.

## II. MARCO DE REFERENCIA

### 2.1 Antecedentes del estudio:

**Sungwoo Lim, et. Al** <sup>9</sup>(Corea, 2023) Determinó que los adultos que presentan estrés severo crónico, tienen menos posibilidades de cepillarse los dientes o hacer visitas de salud bucal a pesar de tener problemas de salud bucal, y son más propensos a experimentar diversos problemas de salud, alteraciones y/o lesiones dentales no cariosas, como la erosión dental, es por eso que este estudio que se realizó en 130 personas, muestra que el 96% de personas que trabajan cuidando personas eran mujeres de un promedio de 28 años , durante 4 años, los cuidadores desarrollaron 12,8 (SE = 0,6) nuevas lesiones no cariosas y 5,4 (SE =0,4) nuevas lesiones cariosas en promedio, concluyendo que el estrés puede estar relacionado como factor desencadenante de ciertos tipos de lesiones dentales no cariosas.

**Badavannar, et. Al** <sup>7</sup> (India, 2020) Determinó que el factor de estrés puede llegar a generar fuerzas de compresión oclusal y alteraciones alimenticias, generando así un desgaste dental, como la abfracción y erosión que viene a hacer una pérdida de la estructura dental a lo largo del margen gingival y se puede llegar a manifestar con diferentes apariencias clínicas. La muestra fue de 160 Pacientes con 148 Restauraciones clase V. Concluyeron que el 21.1% de las lesiones cervicales no cariosas (CLASE V) restauradas, se perdieron debido al mal habito de higiene y filtraciones, y el 32.4% de las lesiones cervicales no cariosas restauradas, se perdieron debido al estrés.

**Sejal Bhundia, et al.**<sup>8</sup>(Inglaterra,2019) Determinó que las lesiones dentales cavitadas no cariosas son multifactoriales, pueden ser generadas por factores mecánicos, químicos y físicos, es por eso que se evaluaron a 264 participantes, donde encontraron que el 10% de la población, presentaron lesiones dentales no

cariosas por factores químicos y estrés leve, el 60% de la población presentó lesiones dentales no cariosas por factores físicos y estrés moderado, y que el otro 30% de la población presentaron lesiones cervicales no cariosas por factores mecánicos y estrés severo ( bruxismo), teniendo en cuenta la influencia de factores oclusales en la formación de lesiones cervicales no cariosas, tal y como las fuerzas oclusales y puntos de contacto.

## **2.2 Marco teórico:**

La prevalencia de las lesiones dentales no cariosas, es causada por varias razones, un tipo de estas lesiones es la erosión, que se refiere a un tipo de desgaste que compromete tanto a las piezas dentarias deciduas y a las piezas dentarias permanentes.<sup>10</sup>

La gravedad de las lesiones dentales no cariosas (LDNC), en este caso la erosión dental, aumenta a medida que una persona envejece. El diagnóstico, tratamiento y prevención de las lesiones dentales no cariosas, van a depender en gran medida del dentista y su capacidad para identificar con precisión los signos clínicos y las causas subyacentes relevantes, lo que ayuda a desarrollar estrategias de tratamiento adecuadas.

La detección temprana de las LDNC y su proceso, puede presentar dificultades, pero la repetida exposición a ácidos puede llevar a una permanente pérdida perceptible del tejido dental duro. Esta progresión suele ser más rápida que la caries dental superficial. Los indicios clínicos de un avance acelerado pueden incluir sensibilidad en la dentina y ausencia de pigmentación en la lesión.

No obstante, los pacientes en su mayoría no experimentan síntomas, cuando especialmente el progreso es lento y los minerales de la dentina reparadora tiene tiempo para cerrar los túbulos. Incluso en casos de LNDC más graves, algunos pacientes pueden no presentar síntomas, lo que destaca la importancia de la concientización y la temprana detección por parte del dentista.

Los cambios en los hábitos alimentarios durante los últimos años, caracterizados por un incremento en el consumo de bebidas y alimentos ácidos de reciente introducción en el mercado, podrían haber sido una de las principales razones detrás de este fenómeno. Dado que la erosión dental es un acumulativo proceso irreversible que ocurre a lo largo de toda la vida, es probable que la prevalencia de este problema en el futuro aumente, si las tendencias alimentarias ácidas siguen en el mismo sentido.<sup>10</sup>

Los principales indicios clínicos de la erosión dental se van a caracterizar por la pérdida del esmalte y su textura, lo que la superficie dental resulta lisa y brillante, y en ocasiones, una disminución del brillo conocida como "efecto de arcilla batida". Otros signos distintivos son el hundimiento de las cúspides en las superficies de mordida y las estructuras de oclusión aplanadas. Con el tiempo, la superficie oclusal y su morfología puede desaparecer por completo, dejando superficies dentales cavitadas y restauraciones que se vuelven frágiles en comparación con las estructuras dentales adyacentes.

En las superficies lisas, las áreas redondeadas tienden a volverse planas o desarrollar concavidades que generalmente son más anchas que profundas. Las lesiones se encuentran principalmente en la parte coronal, desde la unión del esmalte y cemento hasta el margen gingival, y presentan un borde de esmalte intacto. Esto puede deberse a la presencia de residuos de sarro dental que actúan como una barrera al efecto de neutralización de los líquidos o difusión para los ácidos seculares ligeramente alcalinos. A medida que la erosión progresa, pueden aparecer pequeñas muescas en el margen de la superficie lesionada.<sup>11</sup>

La fractura dental o la erosión que afecta a la dentina pueden provocar sensibilidad y dolor. El desgaste dental severo y las fracturas dentales son más comunes en casos de para función de origen neurológico, especialmente cuando se requiere medicación. Por lo tanto, la restauración de una dentición desgastada o dañada debido a la para función requiere materiales fuertes y resistentes al desgaste. Sin embargo, el enfoque en el manejo de este tipo de trastorno se centra en abordar su etiología, como la ansiedad, la depresión y el estrés.<sup>13</sup>

Una vez que se ha identificado la causa subyacente y se han controlado los factores de riesgo, se puede considerar el enfoque restaurativo. Cuando no hay un daño existente en la estructura dental, es posible aplicar selladores adhesivos y de resina en la dentina. Esta acción no solo puede hacer que la sensibilidad se reduzca de manera temporal, sino también ralentizar el avance de la erosión dental. Es recomendable que las restauraciones sean conservadoras y aditivas, especialmente en lesiones leves a moderadas.

Los procedimientos de restauraciones aditivas pueden incluir resinas compuestas directas que cubren parcialmente la superficie afectada como restauraciones indirectas de cerámica. En casos de lesiones más avanzadas donde se ha producido una pérdida significativa de la dimensión vertical oclusal, puede ser necesario un enfoque más agresivo para restaurar la función y la estética. Esto podría implicar el uso de coronas de cobertura completa como parte de una extensa rehabilitación oral.

Es importante realizar un seguimiento regular y evaluar periódicamente a los pacientes con erosión dental y LDNC para monitorear la progresión y ajustar el plan de tratamiento según sea necesario.<sup>11</sup>

Con el propósito de facilitar la detección rápida y sencilla de la erosión dental, se han creado índices de desgaste con el objetivo de concientizar y ayudar a los profesionales a identificar y monitorear la gravedad y progresión de la erosión dental. Estos índices han sido diseñados tanto para su aplicación en la práctica clínica como en investigaciones, lo que significa que el Examen Básico de Desgaste Erosivo (BEWE, por sus siglas en inglés) puede ser utilizado tanto por clínicos dentales como por investigadores en el campo.<sup>12</sup>

Todos los tejidos duros del diente expuestos en la boca son susceptibles a la desmineralización. La pérdida de masa puede ocurrir debido al desgaste, abfracción, erosión, abrasión y/o caries. En un entorno estéril o infectado, el proceso de enfermedad involucra factores químicos y mecánicos. Los huesos responden a las cargas mecánicas y a factores metabólicos en un entorno estéril. La acidosis y/o una carga inadecuada contribuyen a la osteopenia, especialmente en mujeres con deficiencia de estrógenos. Por otro lado, la carga mecánica

aumenta la masa ósea, pero contribuye a la pérdida de tejido dental mineralizado. Entre los tejidos duros, el esmalte es el más resistente a la degradación neta, lo que refleja un desequilibrio que favorece la desmineralización en lugar de la Re mineralización. Sin embargo, incluso el esmalte es susceptible a la interacción con varios factores perjudiciales, como los ácidos presentes en la dieta, el reflujo gástrico, la masticación, la para función o la infección bacteriana.<sup>13</sup>

La erosión dental, que ocurre en el área cervical de la corona dental, se produce cuando la alimentación es alta en ácidos generando una constante desmineralización del esmalte. Desde una perspectiva mecánica, esta es la sección crítica donde se produce la mayor tensión transversal en un cuerpo restringido. El tejido mineralizado (esmalte, dentina, cemento) en la zona de carga oclusal está expuesto a tensiones de compresión y tracción que pueden provocar microfracturas y desprendimiento de partículas de tejido mineralizado. Este proceso de desmineralización inducida mecánicamente se ve agravado por un entorno ácido o la abrasión causada por el cepillado de dientes. Cuando la erosión es la causa principal, la zanja cervical se forma y progresa, ya que la parte más profunda de la lesión sigue siendo sometida a tensiones. Las lesiones cervicales representan un problema de higiene oral, ya que pueden retener placa bacteriana, facilitar la aparición de caries, provocar sensibilidad dental e incluso causar la pérdida de vitalidad pulpar.<sup>13</sup>

El estrés psicosocial se refiere a cualquier estímulo que perturba o amenaza el equilibrio homeostático del cuerpo. La respuesta al estrés es un mecanismo que busca restaurar los procesos de equilibrio interno y promover la autorregulación a través de una interacción compleja entre el sistema nervioso autónomo periféricos y central, así como los sistemas inmunológicos. El estrés puede tener negativos efectos en la salud, como un mayor riesgo de enfermedades cardiovasculares, infecciones y cáncer, así como una mayor incidencia de enfermedad, fatiga y dificultad para concentrarse.<sup>14</sup>

Las respuestas del estrés psicosocial son tanto a nivel físico como mental, pueden manifestarse en las personas desde la primera infancia. Durante la transición de

la adolescencia, es común que los jóvenes experimenten altos niveles de estrés, lo que puede aumentar su vulnerabilidad a respuestas de estrés inadaptativas. En otras palabras, los adolescentes que carecen de estrategias adecuadas para hacer frente a los desafíos del desarrollo durante la pubertad podrían correr un mayor riesgo de experimentar síntomas físicos y mentales en el futuro. Por otro lado, contar con estrategias de afrontamiento adecuadas puede actuar como un factor de protección. Por lo tanto, la educación y la prevención en el hogar tanto como en la escuela son especialmente relevantes para el grupo de edad de los adolescentes.<sup>15</sup>

## **2.4 Sistema de Hipótesis**

### **2.4.1 Hipótesis de investigación:**

**H<sub>0</sub>:** No existe relación entre la erosión dental y el estrés psicosocial en los pacientes que acuden al Hospital Santa Isabel – El Porvenir 2023

**H<sub>1</sub> :** Si existe relación entre la erosión dental y el estrés psicosocial en los pacientes que acuden al Hospital Santa Isabel – El Porvenir 2023

## 2.4.2 Variables e indicadores:

### Variable(s).

Variables	Definición Conceptual	Definición Operacional e Indicadores	Tipo de Variable	Escala de Medición
<b>EROSION DENTAL</b>	Es una forma de desgaste de los dientes que se puede encontrar tanto en los dientes primarios como en los permanentes, es significativa <sup>16</sup>	Se emplea un examen básico de desgaste por erosión:  <b>0-</b> Sin desgaste erosivo  <b>1-</b> pérdida inicial de textura superficial.  <b>2.-</b> pérdida de tejido duro <50%  <b>3.-</b> pérdida de tejido duro >50%	Cualitativa	Ordinal
<b>ESTRES PSICOSOCIAL</b>	Es un estímulo físico o psicológico que perturba el estado adaptativo de un individuo y provoca una respuesta de afrontamiento <sup>17</sup>	EEP-10 se emplea una encuesta para evaluar el nivel de estrés: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Leve</li> <li>- Moderado</li> <li>- Severo</li> </ul>	Cualitativa	Ordinal
<b>Covariables</b>				
<b>Edad</b>	Tiempo desde que nació una persona <sup>18</sup>	Se registrará la edad de los pacientes preguntándoles directamente  <ul style="list-style-type: none"> <li>- 18 - 35 años</li> <li>- 36 - 52 años</li> <li>- 53 - 70 años</li> </ul>	Cualitativa	Ordinal
<b>Sexo</b>	Estado biológico, hombre mujer, de animales y plantas <sup>19</sup>	Se registrará el sexo de los pacientes según lo indicado en el D.N.I y ficha de recolección de	Cualitativa	Nominal

		datos: Femenino Masculino		
--	--	---------------------------------	--	--

### III. METODOLOGIA EMPLEADA

#### 3.1 Tipo y nivel de investigación:

**Básica**

**Correlacional**

#### 3.2 Población y muestra de estudio:

Se evaluó a la población, constituida por pacientes mayores de 18 años que acudieron en los turnos de mañana y tarde del Hospital Santa Isabel – El Porvenir 2023, teniendo en cuenta que el promedio de personas que acuden a las citas odontológicas son de 10 a 14 pacientes por día, es decir que al mes acuden un promedio 300 pacientes. El presente estudio se realizó durante los meses de septiembre a noviembre, es por eso que se empleó el coeficiente de Poblaciones Finitas, para obtener el tamaño muestral.

Tamaño muestral:

$$n = \frac{Z^2 \times P \times Q \times N}{E^2 (N-1) + Z^2 \times P \times Q}$$

Donde:

- N = Total de la población de (300)
- Z = Nivel de confianza 95% (1.96).
- P = Proporción de aceptación (0.50).
- Q = Proporción de rechazo (0.50)
- E = Error estándar (5% = 0.05)

$$n = \frac{1.96^2 \times 0.50 \times 0.50 \times 372}{(0.05)^2 (300 - 1) + 1.96^2 \times (0.50 \times 0.50)}$$

n= 150

P: personas que acuden a su cita programada

Q: personas que no acuden a la cita programada

- **Criterios de inclusión:**

- Pacientes que acudieron a la consulta odontológica del servicio de salud, Hospital Santa Isabel y que deseen participar.
- Pacientes con o sin enfermedades Sistémicas
- Pacientes mayores de 18 años

- **Criterios de exclusión:**

- Pacientes con prótesis dentales
- Pacientes que no completaron el cuestionario
- Pacientes con enfermedades o tratamientos psiquiátricos.

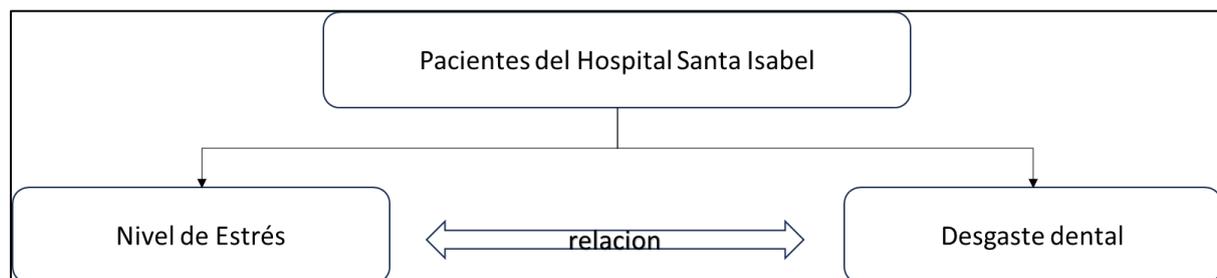
### 3.2.1 Diseño estadístico de muestreo:

#### Marco de Muestreo

M: Pacientes del Hospital Santa Isabel

O1: Nivel de estrés

O2: Erosión Dental



### 3.2.2 Unidad de muestreo:

- Paciente que acude a la consulta odontológica del Hospital Santa Isabel del distrito El Porvenir - 2023.

### 3.2.3 Unidad de análisis:

- Paciente que acude a la consulta odontológica del Hospital Santa Isabel del distrito El Porvenir - 2023.

## 3.3 Diseño de investigación:

(Martínez, 2013)

Número de mediciones	Número de grupos a estudiar	Tiempo en el que ocurrió el fenómeno a estudiar	Forma de recolectar los datos	Posibilidad de intervención del investigador
Transversal	Comparativo	-----	Prolectivo	Observacional

## 3.4 Técnicas e instrumentos de investigación

- Se realizó el entrenamiento inter-examinador con un experto en rehabilitación oral para la variable de erosión dental, donde se evaluaron los sextantes dentales de la cavidad oral a cada paciente que acudió al Hospital Santa Isabel – El Porvenir, se obtuvo el Valor de Coeficiente de Kappa de Cohen de 1, con un valor de significancia  $\alpha > 0.05$ , dándonos una alta relación en los resultados obtenidos entre el investigador y el entrenador.

- Se realizó una prueba piloto en 20 pacientes que acudieron a la consulta odontológica del Hospital Santa Isabel – El Porvenir 2023, para evaluar la confiabilidad del Examen Básico de Desgaste por Erosión (BEWE) en 6 grupos de dientes diferentes, los cuales fueron posterior derecho superior, anterior superior, posterior izquierdo superior, posterior izquierdo inferior, anterior inferior, posterior derecho inferior. Para este propósito, se aplicó el coeficiente Alfa de Cronbach, debido a los 6 grupos dentales a evaluar, obteniéndose un

resultado de confiabilidad sólido para el instrumento, con un valor de 0.764 (véase ANEXO N° 4).

Para evaluar la confiabilidad de la Escala de Estrés Percibido-10, se empleó la versión en castellano de la EEP-10 usada por Remor\* en un estudio de validación con adultos en España, esta escala mide la percepción de estrés psicosocial, la medida en que las situaciones de la vida cotidiana se aprecian como estresantes. Se calculó el coeficiente Alfa de Cronbach, cuyo resultado fue de 0,846. Como parte del análisis de la consistencia interna del test puede advertirse, además, que los valores del coeficiente Alfa en cada ítem por separado oscilaron entre 0,828 y 0,852.

#### **3.4.1 Método de recolección de datos:**

Método: Observacional.

Recolección de datos:

Se emplearon instrumentos como la Escala de Estrés Percibido y el Examen Básico de Desgaste por Erosión, para la intervención a los pacientes que acuden al servicio odontológico del Hospital Santa Isabel, se evaluaron a los pacientes previamente respetando las normas de bioseguridad , colocándoles un mandil descartable, cofia descartable y lentes de protección, así mismo el investigador se colocó un mandil , guantes , cofia y mascarilla para evaluar a cada paciente respectivamente, previamente a la evaluación los pacientes firmaron el consentimiento informado del presente estudio de investigación, luego se procedió a evaluar a los pacientes, examinando detalladamente cada diente de los sextantes para así obtener los valores y puntuaciones correspondientes .

#### **3.4.2 Instrumentos de investigación:**

\* Escala de Estrés percibido:

La Escala de Estrés Percibido (EEP) es ampliamente reconocida como una de las escalas más utilizadas para evaluar la respuesta psicológica general ante situaciones estresantes en la sociedad. A través de la evaluación psicométrica de la EEP en diversos contextos y grupos de personas, se han desarrollado múltiples

versiones de esta herramienta de medición, lo que permite contar con una variedad de opciones en la actualidad.<sup>20</sup>

- Examen Básico de Desgaste por Erosión:

El Sistema de Evaluación de Erosión Dental (BEWE, por sus siglas en inglés) fue desarrollado y recomendado en 2008 por Bartlett. Se trata de un sistema de puntuación simple, reproducible y aplicable a diferentes entornos clínicos, diseñado para registrar hallazgos clínicos y facilitar la toma de decisiones en el manejo de la erosión dental. Este sistema utiliza un enfoque basado en sextantes, en el cual se evalúa la superficie del diente con el mayor desgaste en cada sextante. Al calcular un puntaje acumulativo, es posible determinar el nivel de riesgo asociado.<sup>21,22</sup>

### **3.4.3 Principios Bioéticos:**

Para llevar a cabo este estudio de investigación, se respetaron los principios establecidos en la Declaración de Helsinki, adoptada por la 18° Asamblea Médica Mundial en Helsinki en 1964, y posteriormente revisada por la 29° Asamblea Médica Mundial. Además, se tuvo en cuenta la modificación realizada en Fortaleza, Brasil, en octubre de 2013. Asimismo, se consideraron las disposiciones legales establecidas en el artículo 15, 25 y 28 de la Ley General de Salud. Además, se obtuvo la autorización del Comité de Bioética de la Universidad Privada Antenor Orrego N° 0672-2023.

## **3.5 Procesamiento y análisis de Datos**

### **3.5.1 Análisis de datos:**

Se empleó el programa Microsoft Office Excel 2021, estos fueron codificados conforme a lo dispuesto en la operacionalización de variables.

Para procesar la información se usó el paquete estadístico SPSS versión 27, con el cual se realizó la estadística descriptiva y se continuo con tablas de frecuencia de una entrada y de doble entrada para analizar la información con sus valores absolutos, relativos y gráficos. Así mismo se aplicó estadística inferencial.

#### IV. PRESENTACION DE RESULTADOS:

##### 4.1 Análisis e interpretación de resultados:

**Tabla N° 1:** Relación entre la erosión dental y el estrés psicosocial en los pacientes que acuden al Hospital Santa Isabel – El Porvenir

Erosión Dental	Estrés						Total		X <sup>2</sup>	p
	Leve		Moderado		Severo					
	F	%	F	%	f	%	f	%		
Bajo	17	11,3%	50	33,3%	42	28,0%	109	72,7%		
Medio	4	2,7%	16	10,7%	17	11,3%	37	24,7%	2,920	0,571
Alto	0	0,0%	1	0,7%	3	2,0%	4	2,7%		
Total	21	14,0%	67	44,7%	62	41,3%	150	100,0%		

Fuente: Datos obtenidos por el investigador.

##### Interpretación:

La Tabla N° 1 analiza la relación entre el desgaste dental no carioso por erosión y el estrés psicosocial en pacientes del Hospital Santa Isabel. De 150 pacientes, el 72,7% presentó un desgaste bajo, con un 11,3% de estos reportando estrés psicosocial leve, 33,3% moderado y 28,0% severo. El 24,7% tuvo un desgaste medio, con 2,7% de estrés leve, 10,7% moderado y 11,3% severo. Solo el 2,7% de los pacientes mostraron un desgaste alto, con un 0,7% en estrés moderado y un 2,0% en estrés severo, en casos de estrés leve. El análisis estadístico ( $X^2 = 2,920$ ,  $p = 0,571$ ) no encontró una relación significativa entre la erosión dental y los niveles de estrés psicosocial.

**Tabla N° 2:** Características sociodemográficas de los pacientes que acuden al Hospital Santa Isabel – El Porvenir.

Características Sociodemográficas			
		F	%
Sexo	Masculino	76	50,7
	Femenino	74	49,3
	Total	150	100,0
Edad	18-35 años	76	50,7
	36-52 años	49	32,7
	53-70 años	25	16,7
	Total	150	100,0

Fuente: Datos obtenidos por el investigador.

**Interpretación:**

Las características Sociodemográficas de los pacientes que acuden al Hospital Santa Isabel muestran que, de un total de 150 pacientes, el 50,7% son hombres y el 49,3% son mujeres. En cuanto a la edad, el grupo mayoritario es el de 18 a 35 años con el 50,7% de los pacientes, seguido por el grupo de 36 a 52 años con el 32,7%, y el grupo de 53 a 70 años. con el 16,7%. Estos datos reflejan una distribución equitativa entre géneros y una predominancia de pacientes jóvenes en el hospital.

**Tabla N° 3:** Frecuencia de erosión dental en los pacientes que acuden al Hospital Santa Isabel – El Porvenir.

<b>Erosión Dental</b>	<b>F</b>	<b>%</b>
<b>Bajo</b>	109	72,7
<b>Medio</b>	37	24,7
<b>Alto</b>	4	2,6
<b>Total</b>	150	100,0

**Fuente:** Datos obtenidos por el investigador

**Interpretación:**

Respecto a la erosión dental en los pacientes que acuden al Hospital Santa Isabel muestra que, de un total de 150 pacientes, el 72,7% presenta un nivel bajo de erosión dental, el 24,7% tiene un nivel medio y solo el 2,6% muestra un nivel alto de estas lesiones. Esto indica que la mayoría de los pacientes presentan lesiones leves de erosión dental.

**Tabla N° 4:** Nivel de estrés psicosocial en los pacientes que acuden al Hospital Santa Isabel-El Porvenir.

<b>Estrés Psicosocial</b>	<b>f</b>	<b>%</b>
<b>Leve</b>	21	14,0
<b>Moderado</b>	67	44,7
<b>Severo</b>	62	41,3
<b>Total</b>	150	100,0

**Fuente:** Datos obtenidos por el investigador.

**Interpretación:**

Respecto al estrés psicosocial, de los pacientes que acuden al Hospital Santa Isabel revela que, de un total de 150 pacientes, el 14,0% presenta un nivel de estrés leve, el 44,7% experimenta un nivel de estrés moderado y el 41,3% muestra un nivel de estrés severo. Estos datos sugieren una distribución variada en los niveles de estrés entre los pacientes del hospital.

**Tabla N° 5:** Erosión dental en los pacientes que acuden al Hospital Santa Isabel – El Porvenir, según sexo y edad.

		Erosión Dental								X <sup>2</sup>	p
		Bajo		Medio		Alto		Total			
		f	%	f	%	f	%	f	%		
<b>Sexo</b>	<b>Masculino</b>	53	48,6	21	56,8	2	50,0	76	50,7	0,732	0,694
	<b>Femenino</b>	56	51,4	16	43,2	2	50,0	74	49,3		
<b>Edad</b>	<b>18 a 35 años</b>	65	59,6	11	29,7	0	0,0	76	50,7	32,951	0,000
	<b>36 a 52 años</b>	37	33,9	10	27,0	2	50,0	49	32,7		
	<b>53 a 70 años</b>	7	6,4	16	43,2	2	50,0	25	16,7		
<b>Total</b>		109	100,0	37	100,0	4	100,0	150	100,0		

**Fuente:** Datos obtenidos por el investigador.

**Interpretación:** La Tabla N° 5 muestra la incidencia de la erosión dental en los pacientes del Hospital Santa Isabel, desglosada por sexo y edad. Entre los resultados más relevantes, se observa que el 50,7% de los pacientes masculinos y el 49,3% de los pacientes femeninos presentan erosión dental. En cuanto a la edad, el 59,6% de los pacientes de 18 a 35 años, el 33,9% de los pacientes de 36 a 52 años y el 6,4% de los pacientes de 53 a 70 años muestran este tipo de lesiones. El análisis estadístico revela una relación significativa entre la edad y la presencia de erosión dental ( $X^2 = 32,951$ ,  $p < 0,005$ ), destacando una mayor incidencia en el grupo de 18 a 35 años, mientras que la relación entre el sexo y la erosión dental no alcanza significancia estadística ( $X^2 = 0,732$ ,  $p = 0,694$ ).

**Tabla N° 6:** Estrés psicosocial en los pacientes que acuden al Hospital Santa Isabel – El Porvenir, según sexo y edad

		Estrés Psicosocial								X <sup>2</sup>	p
		Leve		Moderado		Severo		Total			
		f	%	f	%	f	%	f	%		
<b>Sexo</b>	<b>Masculino</b>	7	33,3	30	44,8	39	62,9	76	50,7	7,168	0,028
	<b>Femenino</b>	14	66,7	37	55,2	23	37,1	74	49,3		
<b>Edad</b>	<b>18 a 35 años</b>	16	76,2	31	46,3	29	46,8	76	50,7	8,970	0,062
	<b>36 a 52 años</b>	5	23,8	25	37,3	19	30,6	49	32,7		
	<b>53 a 70 años</b>	0	0,0	11	16,4	14	22,6	25	16,7		
<b>Total</b>		21	100,0	67	100,0	62	100,0	150	100,0		

**Fuente:** Datos obtenidos por el investigador.

**Interpretación:** La Tabla N° 6 presenta la distribución del nivel de estrés psicosocial en los pacientes del Hospital Santa Isabel, según sexo y edad. Destacan los siguientes hallazgos: entre los pacientes masculinos, el 33,3% experimenta estrés leve, el 44,8% estrés moderado y el 62,9% estrés severo. Por otro lado, entre los pacientes femeninos, el 66,7% presenta estrés leve, el 55,2% estrés moderado y el 37,1% estrés severo. Respecto a la edad, el 76,2% de los pacientes de 18 a 35 años muestra estrés leve, el 46,3% estrés moderado y el 46,8% estrés severo. En el grupo de 36 a 52 años, el 23,8% experimenta estrés leve, el 37,3% estrés moderado y el 30,6% estrés severo. Finalmente, en el grupo de 53 a 70 años, no se registran casos de estrés leve, el 16,4% presenta estrés moderado y el 22,6% estrés severo. El análisis estadístico muestra una asociación significativa entre el sexo y el nivel de estrés ( $X^2 = 7,168$ ,  $p = 0,028$ ), mientras que la relación entre la edad y el nivel de estrés no alcanza significancia estadística ( $X^2 = 8,970$ ,  $p = 0,062$ ).

## 4.2 Docimasia de Hipótesis:

Para la docimasia de la hipótesis planteada en la presente investigación se hizo uso de la prueba de Chi cuadrado  $\chi^2$

### 1. Planteamiento de la hipótesis.

- **H<sub>0</sub>**: No existe relación entre la erosión dental y el estrés psicosocial en los pacientes que acuden al Hospital Santa Isabel.
- **H<sub>1</sub>**: Si existe relación entre la erosión dental y el estrés psicosocial en los pacientes que acuden al Hospital Santa Isabel.

### 2. Nivel de confianza

El nivel de confianza con el cual se ha desarrollado la investigación es del 95%. Consecuentemente, el nivel de significancia es de 5% (0.05) el cual será el valor estándar y en base a ello se determinó si se aceptó o se rechazó la hipótesis nula.

### 3. Establecimiento de los criterios de decisión

La prueba estadística se realiza en base a la hipótesis nula.

- Si Valor Crítico > Valor Calculado ( $\chi^2$ ) entonces se acepta hipótesis nula.
- Si Valor Crítico < Valor Calculado ( $\chi^2$ ) entonces se rechaza hipótesis nula.
- Si  $\alpha > 0.05$ , se acepta H<sub>0</sub> y se rechaza H<sub>1</sub>
- Si  $\alpha < 0.05$ , se rechaza H<sub>0</sub> y se acepta H<sub>1</sub>

### 4. Determinación del valor calculado del estadístico Chi cuadrado

Una vez sometido los datos a tratamiento en el programa SPSS v27, se efectuó análisis estadístico con la prueba Chi cuadrado, proyectando los siguientes datos:

Pruebas de chi-cuadrado			
	Valor	gl	Significación asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	2,920 <sup>a</sup>	4	,571
Razón de verosimilitud	3,345	4	,502
Asociación lineal por lineal	2,359	1	,125
N de casos válidos	150		

## 5. Decisión

Comparación del Chi cuadrado comparado con el valor tabular

$$\chi^2 = 2,920 \quad \text{Además } p=0,571; p>0.05$$

Por lo tanto, se rechaza la hipótesis alterna y se acepta la hipótesis nula:

- No existe relación entre la erosión dental y el estrés psicosocial en los pacientes que acuden al Hospital Santa Isabel - 2023.

## V.- DISCUSIÓN:

Las lesiones dentales no cariosas (LDNC) se caracterizan por la pérdida de estructura dental, que son generadas por muchos factores, uno de ellos puede llegar a ser el estrés y la erosión dental; que siendo el estrés psicosocial uno de los problemas físico-mentales a nivel mundial con mayor frecuencia, puede llegar a influenciar de manera directa en las piezas dentarias, debido a las cargas oclusales excesivas que generan pérdida o desgaste dental (bruxismo), debilitando aún más a la estructura del diente, si esta presenta erosión dental.

El presente estudio determinó que no existe relación entre la erosión dental y el estrés psicosocial en los 150 pacientes evaluados en el Hospital Santa Isabel – El Porvenir, la mayoría de ellos presentaron erosiones dentales leves y niveles de estrés psicosocial leve y moderado.

Los resultados difieren de Badavannar y cols<sup>7</sup> quien determinó que el factor de estrés pueden llegar a generar lesiones dentales no cariosas, como la erosión dental, debido al estrés leve y moderado, esto se debe a que las fuerzas de compresión oclusal, se deben más al bruxismo que al estrés ya sea leve o moderado, generando así un desgaste dental, como la abfracción que viene hacer la pérdida de estructura dental a lo largo del margen gingival, y la atrición, que es el desgaste a nivel incisivo-oclusal, estas lesiones se pueden llegar a manifestar con diferentes apariencias clínicas.

Pero es similar con Sejal Bhundia y cols<sup>8</sup> quien, en su estudio determinó, que las lesiones dentarias no cariosas son multifactoriales; esto puede deberse a que son generadas por factores mecánicos, químicos y físicos; como el bruxismo (factor mecánico), ejerce presión sobre músculos, tejidos y otras estructuras alrededor de la mandíbula, comprometiendo directamente las estructuras dentales y ligamento periodontal, generando dolor, retracción gingival, fracturas dentales, lesiones dentales no cariosas y problemas de ATM.

Por otro lado difiere con el estudio de Sungwoo Lim y cols<sup>9</sup> quien determinó

que su población presentó lesiones de erosión dental debido al estrés o cargas oclusales, esto se debe a que los adultos con estrés severo crónico, tienen menos posibilidades de cepillarse los dientes o hacer visitas al odontólogo a pesar de tener problemas de salud bucal, y son más propensos a experimentar diversos problemas, alteraciones y/o lesiones dentales no cariosas como la erosión dental.

Desde el punto de vista sociodemográfico hubo una mayor presencia del sexo masculino de 18 a 35 años de edad, por lo cual difiere con el estudio de Sungwoo Lim y cols<sup>9</sup> donde la mayor parte de su población eran mujeres de un promedio 28 años de edad que habían desarrollado lesiones de erosión dental y al estrés, esto se debe a la hormona nombrada corticotropina , liberada por las mujeres, siendo así también que las mujeres presentan mayor cantidad de receptores hormonales, presentando una respuesta más sensible al estrés, también se produce estrógenos en mayor cantidad, provocando que la mujer este mas ansiosa generando así problemas gástricos.

Existió una mayor frecuencia de estrés psicosocial moderado en los pacientes evaluados, similar a lo hallado por Sejal Bhundia y cols<sup>8</sup>, donde una parte de su población presento lesiones de erosión dental y estrés moderado, esto se debe a que el estrés puede llegar a desarrollar consecuencias en la salud afectando adversamente al sistema inmunitario, cardiovascular, neuroendocrino, nervioso central y gastrointestinal, llegando a ser extenuante tanto en lo físico como en lo psicológico, el estrés moderado es el resultado de estresores cotidianos, como los problemas laborales, personales, económicos y sociales, que no se atienden o manejan adecuadamente, así como los eventos traumáticos, provocando así lesiones a nivel bucodental, como la erosión dental debido a los ácidos generados por la alimentación y/o problemas gástricos .

El presente estudio tuvo ciertas limitaciones en cuanto a la selección de pacientes

ya que se estaba retornando a las atenciones en forma presencial post-pandemia y la selección fue a través del método no probabilístico y no se podría generalizar los resultados; también otra de las limitaciones podría ser el sesgo de memoria y de información por parte de los pacientes al momento de ser evaluados con los cuestionarios, por lo cual se tuvo que orientar a los pacientes al momento de llenado, considerando el tiempo limitado en la atención hospitalaria.

## **VI. CONCLUSIÓN**

- No existe relación entre la erosión dental y el estrés psicosocial, en los pacientes que acuden al Hospital Santa Isabel – El porvenir.
- Los pacientes que acuden con mayor frecuencia al hospital, son los de sexo masculino y de las edades 18 a 35 años.
- Los pacientes que acuden al Hospital Santa Isabel, presentan una baja frecuencia de erosión dental.
- El nivel de estrés psicosocial moderado fue más frecuente en los pacientes que acuden al hospital Santa Isabel – El Porvenir
- Las erosiones dentales de nivel leve, fueron más frecuentes en los pacientes, con edades de 18 – 35 años, que acudieron al Hospital Santa Isabel – El Porvenir
- El nivel de estrés psicosocial leve fue más frecuente en los pacientes con edades de 18-35 años que acudieron al Hospital Santa Isabel – El Porvenir.

## **VII. RECOMENDACIONES**

- Realizar nuevos estudios en el distrito de El Porvenir y en poblaciones más grandes, empleando un método de selección probabilístico.
- Se sugiere realizar estudios, con los instrumentos de evaluación empleados y relacionarlos con otras covariables como: grado de instrucción, ocupación laboral, estado económico, etc.
- Realizar estudios de seguimiento y longitudinales a los pacientes evaluados que acudieron al Hospital Santa Isabel del distrito El Porvenir.

## VIII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- 1.- Donovan T, Nguyen-Ngoc C, Abd Alraheem I, Iruka K. Contemporary diagnosis and management of dental erosion. J Esthet Restor Dent [Internet]. 2021 Jan; 33(1):78-87. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33410255/>
2. Peumans M, Politano G, Van Meerbeek B. Treatment of noncarious cervical lesions: when, why, and how. Int J Esthet Dent [Internet]. 2020 En;15(1):16-42. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31994534/>
- 3.- Palma-Gudiel H, Fañanás L, Horvath S, Zannas AS. Psychosocial stress and epigenetic aging. Int Rev Neurobiol [Internet]. 2020 Nov; 150:107-128. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32204828/>
- 4.- D. Navarro, F. Mendoza. Minsa alerta que el 52.2% de limeños sufre de estrés provocado por la pandemia. Gobierno Nacional del Perú [Internet]. 2021 Jun; 3(1):4-5. Disponible en: <https://www.minsa.gob.pe/salud-mental/>
- 5.- M. Ryan, J. Farrar. Organización Mundial de la Salud. Salud bucodental. OMS [Internet]. 2022 Mar; 16(5):2-3. Disponible en: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/oral-health>
- 6.- T. Vasquez, D. Rivero. La OMS destaca que el descuido de la salud bucodental afecta a casi la mitad de la población mundial. OMS [Internet]. 2022 Nov; 4(1):5-6. Disponible en: <https://www.who.int/es/news/item/18-11-2022-who-highlights-oral-health-neglect-affecting-nearly-half-of-the-world-s-population>
- 7.- Badavannavar AN, Ajari S, Nayak KUS, Khijmatgar S. Erosion: Etiopathogenesis, clinical aspect, and diagnostic-treatment modalities: A review. Indian J Dent Res [Internet]. 2020 Mar-Apr;31(2):305-311. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32436913/>

- 8.-** Sejal Bhundia M, Lambrechts P, Vanherle G. Stress-induced cervical lesions. J Prosthet Dent [Internet] 2020 Dic;67(5):718–22. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31844228/>
- 9.-** Sungwoo Lim ,A Bhundia, S., Bartlett, D. & O’Toole, S. Non-cariou cervical lesions - can terminology influence our clinical assessment?. British dental journal [Internet]. 2020 Dic; 227, 985–988. Disponible en: <https://www.nature.com/articles/s41415-019-1004-1#citeas>
- 10.-** Cassaretto M, Vilela P, Gamarra L. Estrés académico en universitarios peruanos: importancia de las conductas de salud, características sociodemográficas y académicas. Lib Rev Peru Psicol [Internet]. 2021 Abr;27(2):e482.Disponible en: [http://www.scielo.org.pe/scielo.php?pid=S1729-48272021000200005&script=sci\\_abstract](http://www.scielo.org.pe/scielo.php?pid=S1729-48272021000200005&script=sci_abstract)
- 11.-** Gund MP, Wrbas K-T, Hannig M, Rupf S. Apical periodontitis after intense bruxism. BMC Oral Health [Internet]. 2022 Agos;22(1). Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1186/s12903-022-02123-3>
- 12.-** Baluwa MA, Lazaro M, Mhango L, Msiska G. Stress and coping strategies among Malawian undergraduate nursing students. Adv Med Educ Pract [Internet]. 2021 May.; 12:547–56. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34093050/>
- 13.-** Bartlett D, Ganss C, Lussi A. Examen básico de desgaste erosivo (BEWE): un nuevo sistema de puntuación para necesidades científicas y clínicas.Clin Oral Investig [Internet]. 2021 Abr;12:S65–8. Disponible en: <https://www.rodyc.com/wp-content/uploads/2015/04/3-Indices.pdf>
- 14.-** Sarsosa-Prowesk K, Charria-Ortiz VH. Estrés laboral en personal asistencial de cuatro instituciones de salud nivel III de Cali, Colombia. Univ Salud [Internet]. 2019Jun;20(1):44. Disponible en: [http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci\\_abstract&pid=S0124-71072018000100044&lng=en&nrm=iso&tlng=es](http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S0124-71072018000100044&lng=en&nrm=iso&tlng=es)

15.- Shitsuka C, Tello G, Salete M, Pires Corrêa N. Desgaste dentario erosivo en bebés, niños y adolescentes: una visión contemporánea. Rev Odonto UC [Internet]. 2020 Julio;16(1):50. Disponible en: <https://dialent.unirioja.es>

16.- Né YGS, Souza-Monteiro D, Frazão DR, Alvarenga MOP, Aragão WAB, Fagundes NF, de Souza-Rodrigues RD, Lima RR. Treatment for dental erosion: a systematic review of *in vitro* studies. PeerJ [Internet]. 2022 Nov; 8;10:e13864. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/36389398/>

17.- Roberts WE, Mangum JE, Schneider PM. Pathophysiology of demineralization, part I: Attrition, erosion, abfraction, and noncarious cervical lesions. Curr Osteoporos Rep [Internet]. 2022 Feb 7;20(1):90–105. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC8930910/>

18.- Russell G, Lightman S. The human stress response. Nat Rev Endocrinol [Internet]. 2019 Sept;15(9):525–34. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31249398/>

19.- Nie SN, Qian XM, Wu XH, Yang SY, Tang WJ, Xu BH, Huang F, Lin X, Sun DY, Sun HC, Li ZS. Role of TFF in healing of stress-induced gastric lesions. World J Gastroenterol [Internet]. 2023 Aug;9(8):1772-6. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/12918118/>

20.- Campo-Arias A, Oviedo HC, Herazo E. Escala de Estrés Percibido-10: Desempeño psicométrico en estudiantes de medicina de Bucaramanga, Colombia. Rev Fac Med Univ Nac Colomb [Internet]. 2019 Sept ;62(3):407–13. Disponible en: [http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0120-00112014000300010](http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0120-00112014000300010)

**21.-** Pupin TI, Honta ZM, Shylivskyy IV, Nemesh OM, Burda KB. The role of adaptive-stress response in the pathogenesis of periodontal diseases. Wiad Lek [Internet]. 2022 Nov;75(4 pt 2):1022–5. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/35633337/>

**22.-** Lim S, Tellez M, Ismail AI. Emotional distress and risk of dental caries: Evaluating effect modification by chronic conditions among low-income African American caregivers in Detroit, Michigan. Front Public Health [Internet]. 2023 jun; 11:1050511. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/36741955/>

## ANEXO 1:

### CONSENTIMIENTO INFORMADO

YO, ..... CON DNI:  
.....;

a través del presente documento hago constar la autorización de mi participación en las encuestas del trabajo de investigación: “ **PREVALENCIA DE LESIONES DENTALES RELACIONADOS AL ESTRÉS, EN PACIENTES DE UN HOSPITAL DEL DISTRITO DE EL PORVENIR 2023**”, que estará a cargo del alumno de la Universidad Privada Antenor Orrego, Neira Espejo, Abdiel con **ID: 000165158**, bajo la supervisión de la Dra. María Victoria Espinoza Salcedo.

Fecha:

-----  
Firma del Paciente

**ANEXO 2:**

**ESCALA DE ESTRÉS PERCIBIDO (EEP-10)**

**TABLA 1.**

<b>Durante el último mes:</b>	<b>Nunca</b>	<b>Casi nunca</b>	<b>De vez en cuando</b>	<b>A menudo</b>	<b>Muy a menudo</b>
1.- ¿Con que frecuencia ha estado afectado por algo que ha ocurrido inesperadamente?	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>
2.-¿Con que frecuencia se ha sentido incapaz de controlar las cosas importantes en su vida?	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>
3.-¿Con que frecuencia se ha sentido nervioso o estresado ?	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>
4.-¿Con que frecuencia ha estado seguro sobre su capacidad para manejar sus problemas personales?	<b>4</b>	<b>3</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>0</b>
5.-¿Con que frecuencia ha sentido que las cosas le van bien?	<b>4</b>	<b>3</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>0</b>
6.-¿Con que frecuencia ha sentido que no podía afrontar todas las cosas que tenía que hacer?	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>
7.-¿Con que frecuencia ha podido controlar las dificultades de su vida ?	<b>4</b>	<b>3</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>0</b>
8.-¿Con que frecuencia se ha sentido que tenía todo bajo control?	<b>4</b>	<b>3</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>0</b>
9.-¿Con que frecuencia ha estado enfadado porque las cosas que le han ocurrido estaban fuera de su control?	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>
10.-¿Con qué frecuencia ha sentido que las dificultades se acumulan tanto que no puede superarlas?	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>

### ANEXO 3:

#### EXAMEN BÁSICO DE DESGASTE EROSIVO (BEWE)

TABLA.2

Para llevar a cabo la evaluación del Índice BEWE, se divide la cavidad bucal en sextantes, abarcando desde los segundos molares hasta los primeros premolares, tanto en la arcada superior como en la inferior, y desde los caninos hasta los caninos. Este índice se basa en 4 niveles de puntuación. El examen se realiza en todos los dientes del sextante, registrando la puntuación (0, 1, 2 o 3) en las superficies vestibular, palatina/lingual y oclusal de cada diente. Luego, se asigna al sextante el valor correspondiente a la superficie con la puntuación más alta registrada.

Puntaje	Criterios
0	Sin desgaste erosivo de los dientes
1	Pérdida inicial de textura superficial
2	Defecto distintivo, pérdida de tejido duro <50% del área superficial
3	Pérdida de tejido duro >50% de la superficie

SEXTANTE 1	
SEXTANTE 2	
SEXTANTE 3	
SEXTANTE 4	
SEXTANTE 5	
SEXTANTE 6	
TOTAL	

Riesgo nivel	Puntuación acumulada de todos los sextantes
Ninguno	menor o igual a 2
Bajo	Entre 3y8
Medio	Entre 9 y13
Alto	14 y más

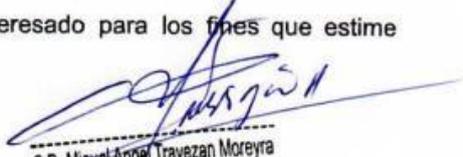
## ANEXO 4:

### CONSTANCIA DE CALIBRACIÓN

Conste por el presente documento que el alumno del programa de estudios de Estomatología, Abdiel Neira Espejo, con ID: 000165158, ha sido entrenado y calibrado para la visualización e interpretación de los niveles de desgaste dental mediante el instrumento de recolección, Examen Básico de desgaste por Erosión (BEWE), para el proyecto de tesis que se titula: "PREVALENCIA DE LESIONES DENTALES RELACIONADO AL ESTRÉS EN PACIENTES DE UN HOSPITAL DEL DISTRITO DEL PORVENIR 2023". Lo cual se encontró la concordancia interobservadores en una prueba piloto en 10 pacientes.

Se expide el presente documento a solicitud del interesado para los fines que estime conveniente.

Atentamente



C.D. Miguel Ángel Travezan Moreyra  
COP 11403 - RNE 1272

## ANEXO N°5



## ANEXO N°6



Facultad de Medicina Humana  
DECANATO

Trujillo, 08 de setiembre del 2023

### RESOLUCION N° 3295-2023-FMEHU-UPAO

**VISTO**, el expediente organizado por Don (ña) **NEIRA ESPEJO ABDIEL** alumno (a) del Programa de Estudios de Estomatología, solicitando **INSCRIPCIÓN** de proyecto de tesis Titulado **"SESIONES DENTARIAS NO CARIOSAS RELACIONADAS AL ESTRÉS EN PACIENTES DE UN HOSPITAL DEL DISTRITO DEL PORVENIR- 2023."**, para obtener el **Título Profesional de Cirujano Dentista**, y;

#### **CONSIDERANDO:**

Que, el (la) alumno (a) **NEIRA ESPEJO ABDIEL**, esta cursando el curso de Tesis I, y de conformidad con el referido proyecto revisado y evaluado por el Comité Técnico Permanente de Investigación y su posterior aprobación por el Director del Programa de Estudios de Estomatología, de conformidad con el Oficio N° **0525-2023-ESTO-FMEHU-UPAO**;

Que, de la Evaluación efectuada se desprende que el Proyecto referido reúne las condiciones y características técnicas de un trabajo de investigación de la especialidad;

Que, habiéndose cumplido con los procedimientos académicos y administrativos reglamentariamente establecidos, por lo que el Proyecto debe ser inscrito para ingresar a la fase de desarrollo;

Estando a las consideraciones expuestas y en uso a las atribuciones conferidas a este despacho;

#### **SE RESUELVE:**

- Primero.-** **AUTORIZAR** la inscripción del Proyecto de Tesis intitulado **"SESIONES DENTARIAS NO CARIOSAS RELACIONADAS AL ESTRÉS EN PACIENTES DE UN HOSPITAL DEL DISTRITO DEL PORVENIR- 2023."**, presentado por el (la) alumno (a) **NEIRA ESPEJO ABDIEL**, en el registro de Proyectos con el **N°1078-ESTO** por reunir las características y requisitos reglamentarios declarándolo expedito para la realización del trabajo correspondiente.
- Segundo.-** **REGISTRAR** el presente Proyecto de Tesis con fecha **08.09.23** manteniendo la vigencia de registro hasta el **08.09.25**.
- Tercero.-** **NOMBRAR** como Asesor de la Tesis al (la) profesor (a) **ESPINOZA SALCEDO MARIA VICTORIA**.
- Cuarto.-** **DERIVAR** al Señor Director del Programa de Estudios de Estomatología para que se sirva disponer lo que corresponda, de conformidad con la normas Institucionales establecidas, a fin que el alumno cumpla las acciones que le competen.
- Quinto.-** **PONER** en conocimiento de las unidades comprometidas en el cumplimiento de lo dispuesto en la presente resolución.

**REGÍSTRESE, COMUNÍQUESE Y ARCHÍVESE.**



**Katherine Lozano Peralta**  
Decana (e)



**Dr. Óscar del Castillo Huertas**  
Secretario Académico (e)

c.c.  
PEESTO  
ASESOR  
EXPEDIENTE

## ANEXO N°7

### RESOLUCIÓN COMITÉ DE BIOÉTICA N°0672-2023-UPAO

Trujillo, 17 de septiembre del 2023

**VISTO**, el correo electrónico de fecha 14 de septiembre del 2023 presentado por el (la) alumno (a), quien solicita autorización para realización de investigación, y;

#### **CONSIDERANDO:**

Que, por correo electrónico, el (la) alumno (a), NEIRA ESPEJO ABDIEL, solicita se le de conformidad a su proyecto de investigación, de conformidad con el Reglamento del Comité de Bioética en Investigación de la UPAO.

Que en virtud de la Resolución Rectoral N°3335-2016-R-UPAO de fecha 7 de julio de 2016, se aprueba el Reglamento del Comité de Bioética que se encuentra en la página web de la universidad, que tiene por objetivo su aplicación obligatoria en las investigaciones que comprometan a seres humanos y otros seres vivos dentro de estudios que son patrocinados por la UPAO y sean conducidos por algún docente o investigador de las Facultades, Escuela de Posgrado, Centros de Investigación y Establecimiento de Salud administrados por la UPAO.

Que, en el presente caso, después de la evaluación del expediente presentado por el (la) alumno (a), el Comité Considera que el proyecto no contraviene las disposiciones del mencionado Reglamento de Bioética, por tal motivo es procedente su aprobación.

Estando a las razones expuestas y de conformidad con el Reglamento de Bioética de investigación;

#### **SE RESUELVE:**

**PRIMERO:** **APROBAR** el proyecto de investigación: Titulado "LESIONES DENTARIAS NO CARIOSAS RELACIONADAS AL ESTRÉS EN PACIENTES DE UN HOSPITAL DEL DISTRITO DEL PORVENIR- 2023".

**SEGUNDO:** **DAR** cuenta al Vicerrectorado de Investigación.

**REGÍSTRESE, COMUNÍQUESE Y ARCHÍVESE.**



Dra. Lisetti Jeannette Fernández Rodríguez  
Presidente del Comité de Bioética  
UPAO

## ANEXO N°8



FACULTAD DE MEDICINA HUMANA  
Programa de Estudio de Estomatología

Trujillo, 19 de setiembre de 2023

### CARTA N° 0137-2023-ESTO-FMEHU-UPAO

Señor,

**DAVID GUTIERREZ GUTIERREZ**

Director ejecutivo de la red de Trujillo Este UTES N°6 y responsable de ODI

Presente.

De mi consideración:

Mediante la presente reciba un cordial saludo y, a la vez, presentar a, **ABDIEL NEIRA ESPEJO**, estudiante del Programa de Estudios, quien realizará trabajo de investigación para poder optar el Título Profesional de Cirujano Dentista.

Motivo por el cual solicito le brinde las facilidades a nuestro estudiante en mención, quien a partir de la fecha estará pendiente con su persona para las coordinaciones que correspondan.

Sin otro particular y agradeciendo la atención brindada, es propicia la oportunidad para reiterarle los sentimientos de mi especial consideración y estima personal.

Atentamente



**Dr. OSCAR DEL CASTILLO HUERTAS**  
Director del Programa de Estudio de Estomatología

Ca.  
Trujillo  
Alcaldía



Trujillo

Av. América Sur 3145 Monserrate  
Teléfono (+51) (044) 804944  
anexo: 2309  
Trujillo - Perú

## ANEXO N°9



"AÑO DE LA UNIDAD PAZ Y EL DESARROLLO"

### CONSTANCIA

#### AUTORIZACIÓN PARA LA PARA APLICACION DE PROYECTO DE INVESTIGACION

EL DIRECTOR EJECUTIVO DE LA RED DE SERVICIOS DE SALUD TRUJILLO Y LA JEFE DE LA UNIDAD DE DESARROLLO INNOVACION E INVESTIGACION QUE SUSCRIBEN:

#### HACEN CONSTAR

Que; mediante hoja de tramite N° 16212-23, el Sr. **ABDIEL NEIRA ESPEJO** con DNI N° 75514951 alumno del Programa de Estudios de Estomatología de Medicina de la Universidad Privada Antenor Orrego; solicita autorización para que aplique el proyecto de investigación titulado "LESIONES DENTARIAS NO CARIOSAS RELACIONADAS AL ESTRÉS EN PACIENTES DE UN HOSPITAL DEL DISTRITO DEL PORVENIR-2023"; En amparo de la Resolución N° 5295-2023-FMEHU-UPAO; documento de Aprobación de Proyecto de Investigación. El Comité de Investigación de la Red Trujillo **APRUEBA y AUTORIZA** su ejecución en Hospital Distrital Santa Isabel, de la jurisdicción de la Red de Salud Trujillo.

Se expide la presente constancia a solicitud Del interesado para fines académicos; con el compromiso del Director del Hospital Distrital Santa Isabel; brindar las facilidades para aplicar el proyecto de investigación; el investigador aplicar el proyecto con las exigencias éticas y previo consentimiento informado; Y; alcanzar el proyecto e Informe de los resultados de la Investigación, a través del correo electrónico [bdavalosalarado@gmail.com](mailto:bdavalosalarado@gmail.com).

LA PRESENTE CONSTANCIA NO ES VALIDA PARA TRAMITES JUDICIALES CONTRA EL ESTADO \*

TRUJILLO, 22 DE SETIEMBRE DEL 2023



**"Justicia por la Prosperidad"**

Esquina de las Turpamas N° 380 y las Gomas N° 380 - Urb. Santa Inés, Teléfono: Telefax: 203905 (Administración)

Pag. Web: [www.utes6trujillo.com.pe](http://www.utes6trujillo.com.pe)

## ANEXO N°10



**"AÑO DE LA UNIDAD PAZ Y EL DESARROLLO"**

### CONSTANCIA DE EJECUCION DE INFORME DE TESIS

EL DIRECTOR EJECUTIVO DE LA RED DE SERVICIOS DE SALUD TRUJILLO Y LA JEFE DE LA UNIDAD DE DESARROLLO INNOVACION E INVESTIGACION QUE SUSCRIBEN:

#### HACEN COSTAR

Qué; mediante los resultados obtenidos del informe de tesis de, el Sr. **ABDIEL NEIRA ESPEJO** con DNI N° 75514951 alumno del Programa de Estudios de Estomatología de Medicina de la Universidad Privada Antenor Orrego. El Comité de Investigación de la Red de Trujillo **APRUEBA** la ejecución de tesis titulado: **"LESIONES DENTARIAS NO CARIOSAS RELACIONADAS AL ESTRÉS EN PACIENTES DE UN HOSPITAL DEL DISTRITO DEL PORVENIR-2023"**, en el Hospital Distrital Santa Isabel, de la jurisdicción de la Red de Salud Trujillo.

**LA PRESENTE CONSTANCIA NO ES VALIDA PARA TRAMITES JUDICIALES CONTRA EL ESTADO**

TRUJILLO, 6 DE OCTUBRE DEL 2023



**"Justicia por la Prosperidad"**

Esquina de las Turquesas N° 090 y las Gemas N° 380 - Urb. Santa Inés, teléfonos:- Telefax: 293955 (Administración)

Pag. Web: [www.utes6trujillo.com.pe](http://www.utes6trujillo.com.pe)

ANEXO N°11

