



Universidad  
Norbert Wiener

**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD**  
**PROGRAMA ACADÉMICO DE ODONTOLOGÍA**

**Tesis**

Autopercepción de la salud periodontal en el consumo de los cigarrillos electrónicos en estudiantes de odontología en una universidad privada de  
Lima 2025

**Para optar el Título Profesional de**  
Cirujano Dentista

**Presentado por:**

**Autor:** Soto Balladares, Sergio Bryan

**Código ORCID:** <https://orcid.org/0009-0003-8235-5410>

**Asesor:** Mg. Viale Oré, Enzo Renato

**Código ORCID:** <https://orcid.org/0009-0001-9685-1787>

**Lima – Perú**

**2026**

 Universidad Norbert Wiener	<b>DECLARACIÓN JURADA DE AUTORIA Y DE ORIGINALIDAD DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN</b>	
	<b>CÓDIGO: UPNW-GRA-FOR-033</b>	<b>VERSIÓN: 01</b> REVISIÓN: 01

Yo Soto Balladares, Sergio Bryan egresado de la Facultad de **Ciencias de la Salud** y Programa Académico de **Odontología** de la Universidad privada Norbert Wiener declaro que el trabajo de investigación **“Autopercepción de la salud periodontal en el consumo de los cigarrillos electrónicos en estudiantes de odontología en una universidad privada de Lima 2025”** Asesorado por el docente: Viale Oré, Enzo Renato DNI: 15431063 ORCID: <https://orcid.org/0009-0001-9685-1787> tiene un índice de similitud de (16) (dieciséis) % con código trn:oid:::14912:550369390 verificable en el reporte de originalidad del software Turnitin.

Así mismo:

1. Se ha mencionado todas las fuentes utilizadas, identificando correctamente las citas textuales o paráfrasis provenientes de otras fuentes.
2. No he utilizado ninguna otra fuente distinta de aquella señalada en el trabajo.
3. Se autoriza que el trabajo puede ser revisado en búsqueda de plagios.
4. El porcentaje señalado es el mismo que arrojó al momento de indexar, grabar o hacer el depósito en el turnitin de la universidad y,
5. Asumimos la responsabilidad que corresponda ante cualquier falsedad, ocultamiento u omisión en la información aportada, por lo cual nos sometemos a lo dispuesto en las normas del reglamento vigente de la universidad.



.....  
Firma de autor 1

Nombres y apellidos del Egresado :  
Soto Balladares, Sergio Bryan  
DNI: 72793945

.....  
Firma de autor 2

Nombres y apellidos del Egresado  
DNI: .....



.....  
Firma

Nombres y apellidos del Asesor:  
Viale Oré, Enzo Renato  
DNI: 15431063

## **DEDICATORIA**

A Dios por su bondad infinita y por su amor incondicional hacia este mundo.

A mis padres, por brindarme su compañía, inculcarme valores, por crecer en un hogar con amor y principios. Gracias por estar presente en todos los momentos de mi vida.

A mis amigos de la universidad por todos los momentos pasados durante nuestra etapa estudiantil.

## **AGRADECIMIENTO**

Agradezco a mi asesor, Mg CD. Viale Oré Enzo Renato, por el acompañamiento y guía durante este proceso. A mis docentes por brindarme conocimientos y una educación de calidad durante todos estos años.

Portada.....	ii
Dedicatoria .....	iii
Agradecimiento .....	iv
Índice.....	v
Índice de tablas.....	vii
Índice de figuras.....	viii
Resumen.....	ix
Abstract .....	x

## INDICE

Introducción .....	xi
1. EL PROBLEMA .....	1
1.1. Planteamiento del problema.....	1
1.2. Formulación del problema .....	2
1.2.1. Problema general.....	3
1.2.2. Problemas específicos .....	3
1.3. Objetivos de la investigación .....	4
1.3.1. Objetivo general.....	4
1.3.2. Objetivos específicos .....	4
1.4. Justificación de la investigación.....	5
1.5. Limitaciones de la investigación .....	5
2. MARCO TEÓRICO.....	6
2.1. Antecedentes .....	6
2.2. Base teórica .....	10
2.3. Formulación de hipótesis .....	18
3. METODOLOGÍA .....	20
3.1. Método de la investigación.....	20
3.2. Enfoque de la investigación .....	20
3.3. Tipo de investigación .....	20
3.4. Diseño de la investigación.....	20

3.5. Población, muestra y muestreo.....	21
3.6. Variables y operacionalización.....	22
3.7. Técnicas e instrumentos de recolección de datos.....	24
3.7.1. Técnica .....	24
3.7.2 Descripción del instrumento.....	24
3.7.3. Validación .....	25
3.7.4. Confiabilidad... ..	25
3.8. Procesamiento y análisis de datos .....	26
3.9. Aspectos éticos.....	26
4. Presentación y Discusión de los resultados .....	27
4.1. Resultados .....	27
4.1.1 Análisis descriptivo de resultados.....	27
4.1.2 Análisis inferencial.....	38
4.1.3 Discusión de resultados.....	39
5. Conclusiones y Recomendaciones.....	43
5.1. Conclusiones .....	43
5.2. Recomendaciones.....	44
REFERENCIAS .....	45
ANEXOS .....	54
ANEXO N°1. MATRIZ DE CONSISTENCIA	
ANEXO N°2. INSTRUMENTO DE RECOLECCION DE DATOS	
ANEXO N°3: CONSENTIMIENTO INFORMADO	
ANEXO N°4: CONSTANCIA DE COMITÉ DE ETICA	
ANEXO N°5: VALIDACION	
ANEXO N°6 : CONFIABILIDAD	
ANEXO N°7: CONSTANCIA DE AUTORIZACION DE LA INSTITUCION	
ANEXO N°8: BASE DE DATOS EXCEL	
ANEXO N°9: BASE DE DATOS SPSS	
ANEXO N°10: FOTOGRAFIAS	

**INDICE DE TABLAS**

<b>Tabla 1.</b> Características generales estudiantes de odontología en una universidad privada de Lima 2025.....	27
<b>Tabla 2.</b> Prevalencia de consumo de los cigarrillos electrónicos en estudiantes de odontología en una universidad privad de Lima 2025 .....	29
<b>Tabla 3.</b> Frecuencia de consumo de los cigarrillos electrónicos en estudiantes de odontología en una universidad privada de Lima 2025.....	30
<b>Tabla 4.</b> Frecuencia del tiempo de consumo de los cigarrillos electrónicos en estudiantes de odontología en una universidad privada de Lima 2025.....	31
<b>Tabla 5.</b> Autopercepción de la salud periodontal en el consumo de los cigarrillos electrónicos en estudiantes de odontología en una universidad privada de Lima 2025.....	32
<b>Tabla 6.</b> Autopercepción de la salud periodontal en el consumo de los cigarrillos electrónicos en estudiantes de odontología en una universidad privada de Lima 2025, según sexo... ..	34
<b>Tabla 7.</b> Relación entre la autopercepción de la salud periodontal en el consumo de los cigarrillos electrónicos en estudiantes de odontología en una universidad privada de Lima 2025, según edad... ..	36
<b>Tabla 8.</b> Asociación entre la autopercepción de la salud periodontal y el consumo de los cigarrillos electrónicos.....	38

## INDICE DE FIGURAS

<b>Gráfico 1.</b> Características generales estudiantes de odontología en una universidad privada de Lima 2025 .....	28
<b>Gráfico 2.</b> Prevalencia de consumo de los cigarrillos electrónicos en estudiantes de odontología en una universidad privada de Lima 2025.....	29
<b>Gráfico 3.</b> Frecuencia de consumo de los cigarrillos electrónicos en estudiantes de odontología en una universidad privada de Lima 2025 .....	30
<b>Gráfico 4.</b> Frecuencia del tiempo de consumo de los cigarrillos electrónicos en estudiantes de odontología en una universidad privada de Lima 2025 .....	31
<b>Gráfico 5.</b> Autopercepción de la salud periodontal en el consumo de los cigarrillos electrónicos en estudiantes de odontología en una universidad privada de Lima 2025.....	33
<b>Gráfico 6.</b> Relación entre la autopercepción de la salud periodontal en el consumo de los cigarrillos electrónicos en estudiantes de odontología en una universidad privada de Lima 2025 según sexo.....	35
<b>Gráfico 7.</b> Relación entre la autopercepción de la salud periodontal en el consumo de los cigarrillos electrónicos en estudiantes de odontología en una universidad privada de Lima 2025, según edad.....	37

## Resumen

El propósito del estudio fue determinar la asociación entre la autopercepción de la salud periodontal en el consumo de los cigarrillos electrónicos en estudiantes de odontología de una universidad privada 2025. El tipo de estudio fue aplicada, observacional y de corte transversal con una muestra de 152 estudiantes de odontología. Se tuvo como variables la autopercepción de la salud periodontal y el consumo de cigarrillo electrónico, los cuales se evaluaron a través de un cuestionario validado. Se encontró una prevalencia de consumo del 17,8% (n=27), donde la mayoría lo hizo de manera ocasional, representando el 81,5 % (n=22). El 55,6 % (n=15) señaló que vapeaba desde menos de 6 meses, mientras que el 29,6 % (n=8) refirió un tiempo de consumo de 6 a 12 meses. Además, la mayoría presentó una autopercepción de la salud periodontal regular, con 9,3 % (n=14), seguida de un 5,9 % (n=9) con autopercepción mala, mientras que solo 2,6 % (n=4) reportó una autopercepción buena. Por otro lado, el consumo de cigarrillos electrónicos se asoció de manera significativa con la autopercepción de la salud periodontal, tanto en mujeres como en varones con valores de  $p=0,002$  y  $p=0,009$ , respectivamente y también en ambos grupos etarios. Se concluye que existió asociación entre la autopercepción de la salud periodontal y el consumo de los cigarrillos electrónicos ( $p<0.001$ ) en los estudiantes evaluados.

**Palabras clave:** Vapeo, nicotina, percepción

### **Abstract**

The purpose of this study was to determine the association between self-perceived periodontal health and e-cigarette use among dental students at private university in 2025. The study was applied, observational, and cross-sectional, with a sample of 152 dental students. The variables assessed were self-perceived periodontal health and e-cigarette use, which were evaluated using a validated questionnaire. A prevalence of use of 17.8% (n=27) was found, with the majority (81.5%, n=22) using e-cigarettes occasionally. 55.6% (n=15) reported vaping for less than 6 months, while 29.6% (n=8) reported use for 6 to 12 months. Furthermore, the majority of participants (9.3%, n=14) reported a fair self-perception of their periodontal health, followed by 5.9% (n=9) with a poor self-perception, while only 2.6% (n=4) reported a good self-perception. On the other hand, e-cigarette use was significantly associated with self-perceived periodontal health in both women and men ( $p=0.002$  and  $p=0.009$ , respectively) and in both age groups. It is concluded that there was an association between self-perceived periodontal health and e-cigarette use ( $p<0.001$ ) among the students evaluated.

**Keywords:** Vaping, nicotine, perception

## Introducción

La salud periodontal constituye un componente esencial del bienestar oral, al estar directamente relacionada con la integridad de los tejidos de soporte del diente y con la prevención de patologías como la gingivitis y la periodontitis. En los últimos años, se ha observado un incremento relevante en el interés por los factores de riesgo modificables que pueden comprometer esta salud, entre ellos, el consumo de productos que contienen nicotina. Tradicionalmente, el tabaco convencional ha sido reconocido como uno de los principales determinantes de enfermedad periodontal; sin embargo, los cigarrillos electrónicos han emergido como una alternativa de consumo especialmente popular entre adolescentes y adultos jóvenes.

La presente investigación se divide en cinco capítulos:

El primero presenta el problema bajo un contexto y enfoque negativo de la situación, resaltando los objetivos y la justificación que sustenta su realización. Asimismo, se mencionan las posibles limitaciones que podrían influir en los hallazgos, como el tamaño muestral o variables externas que no pudieron ser controladas.

El segundo capítulo desarrolla y analiza los antecedentes como estudios previos, donde además se describe un marco teórico y se revisan investigaciones anteriores.

En el tercer capítulo se propone una metodología aplicada, en el tipo y diseño de estudio, especificando los procedimientos así como los instrumentos y métodos aplicados

El cuarto capítulo expone los resultados a nivel general basados en los objetivos propuestos en tablas y figuras, derivados del tratamiento estadístico mediante pruebas

Finalmente, el quinto capítulo expone las conclusiones y recomendaciones las cuales aportan respuestas en base a los hallazgos y sugerencias para futuras investigaciones.

## I. EL PROBLEMA

### 1.1. Planteamiento del Problema

El tabaquismo se refiere al hábito de fumar tabaco, ya sea en forma de cigarrillos, cigarros, pipas o a través de dispositivos electrónicos como los cigarrillos electrónicos (vapes). (1) Este tiene repercusión directa en la aparición de enfermedades bucales como el cáncer bucal, afecciones cardiovasculares, enfermedades pulmonares, periodontitis, ente otros; donde la nicotina es el principal componente psicoactivo y químicamente adictivo del humo del tabaco. (2)

Según la Organización Mundial de la Salud (OMS), el número de fumadores en la población alemana mayores de 15 años podrían llegar a alrededor de 16,2 millones en 2025. (3) En EE.UU, en promedio, alrededor de 1500 jóvenes de entre 12 y 17 años fuman su primer cigarrillo al día y más de 200 adolescentes de entre 12 y 17 años se convierten en fumadores diarios. (4)

El cigarrillo electrónico es un dispositivo electrónico diseñado para proporcionar a los usuarios una experiencia similar a la de fumar tabaco tradicional, pero sin la combustión del tabaco. En lugar de ello, los cigarrillos electrónicos calientan una solución líquida, conocida como e-líquido o vape juice, para producir un aerosol que el usuario inhala. Este aerosol suele contener nicotina, saborizantes y otros químicos. (5). Ante esto, la Administración de Alimentos y Medicamentos (FDA) ha informado que los cartuchos y las soluciones de los cigarrillos electrónicos contienen contaminantes que son potencialmente dañinos para los seres humanos como mínimo, estos contaminantes causan irritación e inflamación del epitelio de las vías respiratorias y suprimen la respuesta inmune de la mucosa nasal. (6)

Al igual que los cigarrillos tradicionales, los cigarrillos electrónicos tienen consecuencias para la salud bucal. Básicamente, la cavidad bucal, al ser la primera parte del cuerpo expuesta a los componentes del cigarrillo electrónico o cualquier otra forma de tabaco, tiene un mayor riesgo de

exposición a los efectos cancerígenos, inmunológicos, microbianos y clínicos de estos productos.(7) La viscosidad del e-líquido del cigarrillo electrónico promueve la colonización de *Streptococcus mutans*, un importante factor causante de la caries dental. Además, los principales ingredientes del e-líquido (nicotina, acetaldehído, acroleína, formaldehído y sustancias químicas aromatizantes como el cinamaldehído) modifican el microbioma oral hacia una mayor abundancia de patógenos orales, alteran la respuesta del huésped y afectan el estado periodontal, produciendo inflamación. (8) De esta manera, la nicotina, disminuye el flujo sanguíneo gingival y deprime la producción de citocinas, el número de neutrófilos y la función de las células inmunitarias, lo que en última instancia provoca enfermedad periodontal y pérdida de dientes. Por lo tanto, los efectos orales dependientes de la nicotina son vasoconstricción local y un flujo sanguíneo reducido que reducirá el oxígeno y suministro de sangre hacia los tejidos periféricos como la gingiva. (9) Hasta la fecha, la evidencia sobre el uso de cigarrillos electrónicos como ayuda para dejar de fumar no es concluyente. (10)

La salud bucal y en especial la periodontal es relevante ya que diversos estudios demostraron que fumar es un factor de riesgo significativo para enfermedad periodontal ocasionando un deterioro funcional y morfológico de la encía. Además, se ha informado que los fumadores tienen una baja higiene bucal en comparación con los no fumadores; lo que hace previsible que exista un mayor efecto potenciador en la aparición de enfermedad periodontal. (11)

Por todo lo mencionado, se tuvo como propósito evaluar la autopercepción de la salud periodontal en el consumo de los cigarrillos electrónicos en estudiantes de odontología en una universidad privada de Lima 2025

## **1.2. Formulación del problema**

### **1.2.1.Problema general**

¿Cuál es la asociación entre la autopercepción de la salud periodontal en el consumo de los cigarrillos electrónicos en estudiantes de odontología en una universidad privada de Lima 2025?

### **1.2.2.Problema específicos**

¿Cuál es la prevalencia de consumo de los cigarrillos electrónicos en estudiantes de odontología en una universidad privada?

¿Cuál es la frecuencia de consumo de los cigarrillos electrónicos en estudiantes de odontología en una universidad privada?

¿Cuál es el tiempo de consumo de los cigarrillos electrónicos en estudiantes de odontología en una universidad privada?

¿Cuál es la autopercepción de la salud periodontal en el consumo de los cigarrillos electrónicos según sexo en estudiantes de odontología en una universidad privada?

¿Cuál es la autopercepción de la salud periodontal en el consumo de los cigarrillos electrónicos según edad en estudiantes de odontología en una universidad privada?

## **1.3.Objetivos de la investigación**

### **1.3.1.Objetivo General**

Determinar la asociación entre la autopercepción de la salud periodontal en el consumo de los cigarrillos electrónicos en estudiantes de odontología en una universidad privada

### **1.3.2.Objetivos Específicos**

-Determinar la prevalencia de consumo de los cigarrillos electrónicos en estudiantes de odontología en una universidad privada

-Determinar la frecuencia de consumo de los cigarrillos electrónicos en estudiantes de odontología en una universidad privada

-Determinar el tiempo de consumo de los cigarrillos electrónicos en estudiantes de odontología en una universidad privada

-Determinar la autopercepción de la salud periodontal en el consumo de los cigarrillos electrónicos según sexo en estudiantes de odontología en una universidad privada

-Determinar la autopercepción de la salud periodontal en el consumo de los cigarrillos electrónicos según edad en estudiantes de odontología en una universidad privada

#### **1.4. Justificación de la investigación**

##### **1.4.1. Teórica**

La literatura reconoce que el consumo de nicotina y otras sustancias presentes en los vapeadores puede generar cambios inflamatorios, alterar el microbioma oral y aumentar el riesgo de enfermedad periodontal. Por lo tanto, investigar el efecto del cigarrillo electrónico en la salud periodontal de las personas consumidoras proporcionó información valiosa para la comunidad académica y médica. Se agregaron datos relevantes a la literatura existente y se amplió la comprensión de los efectos de esta forma de tabaquismo en particular.

##### **1.4.2. Metodológica**

La investigación respondió a un método científico basado en un protocolo de investigación en relación a la búsqueda de un problema, generación de hipótesis y resultados válidos. Se utilizó un instrumento validado y con un adecuado nivel de confiabilidad, basado en un cuestionario donde los resultados sirvieron para poder evaluar las variables propuestas de manera correcta.

##### **1.4.3. Práctica**

Actualmente en nuestra realidad, existe una alta prevalencia de casos a nivel de enfermedades periodontales seguida de caries dental, por lo que su estudio se vuelve necesario para poder evaluar los posibles factores asociados. En este caso, la investigación proporcionó datos que pueden ser utilizados para educar a la comunidad en general sobre los riesgos del cigarrillo electrónico y la importancia de la salud periodontal. Por último, la tesis tuvo un potencial significativo para promover la salud bucal y reducir el uso del cigarrillo electrónico entre los individuos consumidores.

#### **1.4.4. Social**

La investigación contribuyó al conocimiento al proporcionar información sobre una forma de tabaquismo en crecimiento y sus impactos en la salud bucal. Los resultados pueden ser utilizados por profesionales de la salud, educadores y autoridades para desarrollar políticas y programas de prevención y tratamiento. La investigación aumentó la conciencia sobre los riesgos del cigarrillo electrónico en una población estudiantil universitaria, lo que puede tener un impacto positivo en la salud pública alentando a las personas a dejar de fumar o evitar el uso de estos productos conociendo el daño que pueden producir en la cavidad oral y otras estructuras.

#### **1.5.Limitaciones de la investigación**

Se trabajó con una muestra representativa de estudiantes universitarios, los cuales pertenecen solo a una entidad educativa limitando los resultados solo a una determinada comunidad. Por lo tanto, estos no se pueden generalizar de manera definitiva. El estudio respondió a un corte transversal, por lo tanto, los datos se tomaron en un solo momento, por lo que no se pudo establecer alguna relación causal ni se pudo obtener un análisis a largo plazo

## II. MARCO TEÓRICO

### 2.1. Antecedentes de la investigación

#### 2.1.1. Antecedentes Internacionales

**Xu et al. (12)** este estudio tuvo como *“evaluar el uso de los cigarrillos electrónicos y sus consecuencias en el cuidado del periodonto en una población de Estados Unidos en el año 2023”*. Se reclutó a usuarios de cigarrillos electrónicos, fumadores de cigarrillos y no fumadores. Se registraron la edad, el sexo y el origen étnico. En cada visita, se recopilaron datos sobre la frecuencia y magnitud del uso de cigarrillos electrónicos y de alcohol, la tasa de flujo salival, la profundidad de sondaje periodontal (PD), el sangrado al sondaje (BoP) y la pérdida de inserción clínica (CAL) donde se seleccionaron 119 sujetos. La tasa de fumadores fue alta con un 84,9% con diferencia significativa por sexo. El sangrado al sondeo y los PD promedio aumentaron de manera similar con el tiempo en los tres grupos, pero el CAL aumentó de manera única en los fumadores de cigarrillos electrónicos, siendo este significativo ( $p < 0,05$ ). Se concluye que las tasas de enfermedad periodontal grave fueron más altas entre los fumadores de cigarrillos y los usuarios de cigarrillos electrónicos teniendo mayor severidad a los 6 meses de consumo.

**Mohajeri et al. (13)** el presente estudio tuvo como objetivo *“determinar la relación entre el uso de cigarrillos electrónicos (ENDS) y la salud periodontal entre adultos estadounidenses en el año 2023”*. Los datos provienen de 33,822 adultos que participaron en la ola 2016-2018 estudio de Evaluación de la Población del Tabaco y la Salud (PATH). De los participantes del estudio, 2321 nunca fueron usuarios de ENDS, 38 eran usuarios habituales de ENDS y 512 eran usuarios no habituales de ENDS. En comparación con los usuarios que nunca habían utilizado ENDS, los usuarios habituales de ENDS tenían mayores probabilidades de tener una mala salud

periodontal, donde predominó el sangrado gingival. El uso regular de ENDS también se asoció de forma independiente con mayores probabilidades de mala salud bucal en comparación con los usuarios no regulares de ENDS. Se concluye que existe una asociación entre el uso de ENDS y un mayor riesgo de problemas de salud periodontal.

**Al Qobaly (14)** tuvo como propósito “*evaluar la utilización de cigarrillos electrónicos y la aparición de enfermedad periodontal autoinformada en una población árabe en el 2023*”. Este estudio transversal se basó en el análisis de datos secundarios de 8129 participantes de la Encuesta Nacional de Salud y Nutrición (NHANES) 2015-2018. El uso de cigarrillos electrónicos y el tabaquismo se recogieron mediante cuestionarios. Las enfermedades periodontales y la pérdida ósea autoinformadas se derivaron del cuestionario CDC/AAP de 8 ítems. Los usuarios de cigarrillos electrónicos que fumaron alguna vez y los usuarios actuales tuvieron mayores probabilidades de enfermedad periodontal autoinformada “(OR = 1,43, IC del 95 %: 1,18, 1,73) y pérdida ósea (OR= 1,80, IC del 95 %: 1,30, 2,49)”, respectivamente, en relación con las personas que no fuman. En los modelos de regresión estratificados por condición de fumador, el cigarrillo electrónico solo se asoció significativamente con variables de enfermedad periodontal autoinformadas entre los fumadores actuales, pero no entre los fumadores anteriores o los que nunca fumaron. Se concluye que la utilización de cigarrillos electrónicos tiene repercusión en la aparición de enfermedad periodontal

**Al-Abdaly (15)** el presente estudio tuvo como objetivo “*evaluar el efecto del hábito de fumar cigarrillos electrónicos sobre el tejido periodontal y el pH salival entre algunos fumadores de cigarrillos electrónicos en estudiantes de la Universidad King Khalid en Arabia durante el 2022*”. Se incluyeron en el estudio noventa participantes masculinos. Se registraron la edad, el sexo, el consumo de cigarrillos electrónicos y la salud bucal. Los participantes se dividieron en

tres grupos iguales ( $n = 30$ ) de la siguiente manera: Donde se registró el pH salival, registro de control de placa (PCR), índice de sangrado gingival (GBI), pérdida de inserción clínica (CAL), porcentaje de pérdida ósea radiográfica (% RBL), profundidad de la bolsa periodontal (PPD), entre otros. El grupo de usuarios de cigarrillos electrónicos reveló medias más altas de placa (PCR), valores de pérdida ósea a nivel radiográfica (RBL) así como sangrado gingival (GBI) Las diferencias no fueron significativas entre los factores periodontales evaluados ( $p > 0,5$ ) pero si se encontraron asociadas al tabaquismo ( $p < 0,05$ ). El grupo de usuarios pasivos de cigarrillos electrónicos mostró medias más altas de CAL, PPD, valores de pH salival, así como porcentajes de participantes de valores de  $HbA1c > 7\%$  en comparación con el grupo de usuarios de vapeadores y los participantes del grupo de control. Las diferencias no fueron significativas en CAL y PPD ( $p > 0,05$ ) sin ser significativo Se concluye que el hábito de fumar cigarrillos electrónicos es la causa de un aumento en la gravedad de la enfermedad periodontal.

**Brent y Cabrera (16)** el presente estudio tuvo como “objetivo evaluar los parámetros clínicos periodontales en pacientes fumadores de cigarrillo electrónico (vape) en República Dominicana durante el año 2021. Para ello, se examinaron 70 pacientes divididos en dos grupos: 35 fumadores de cigarrillo electrónico y 35 no fumadores. A todos los participantes se les realizó una evaluación periodontal utilizando el índice de placa (IP), el índice gingival (IG), la profundidad al sondaje (PS), la pérdida de inserción clínica (PIC) y el porcentaje de sangrado al sondaje (SS). Los resultados mostraron un aumento significativo en los valores de IP, IG y PIC en los fumadores de cigarrillo electrónico en comparación con los no fumadores. Sin embargo, no se encontró una relación estadísticamente significativa entre los parámetros clínicos periodontales evaluados y el tiempo de uso del cigarrillo electrónico o la exposición a la nicotina en un periodo de 7 días ( $p > 0,05$ ). En conclusión, el uso de cigarrillo electrónico parece influir

en el aumento de algunos parámetros clínicos periodontales, como los niveles de placa, inflamación gingival y pérdida de inserción clínica”. No obstante, no se hallaron evidencias que relacionen estas alteraciones con el tiempo de uso del dispositivo o la cantidad de exposición.

**Vohra et al. (17)** el objetivo fue “*comparar los síntomas orales autoevaluados y el estado periodontal clínico y radiográfico entre fumadores de cigarrillos y sistemas electrónicos de administración de nicotina en una población árabe*”. Se incluyeron participantes fumadores de cigarrillos convencionales y usuarios de cigarrillos electrónicos. Se calcularon la “pérdida de inserción clínica (AL), el índice de placa (PI), la profundidad de sondaje (PD), el número de dientes perdidos y el sangrado al sondaje (BOP)”. Se encontró que el mal aliento ( $p < 0,001$ ) y el dolor en las encías ( $p < 0,001$ ) fueron reportados con mayor frecuencia por los fumadores de cigarrillos convencionales que por los usuarios de cigarrillos electrónicos. Se compararon con no fumadores y usuarios de cigarrillos electrónicos los parámetros: PI ( $p < .05$ ) y PD ( $p < .05$ ) donde se registró mayor daño significativo en los fumadores de cigarrillos electrónicos, generando una enfermedad periodontal severa en algunos casos. Se concluye que los fumadores tanto de tipo convencional como electrónicos presentan indicadores de enfermedad periodontal. (17)

**Mokeem et al. (18)** el objetivo fue “*comparar los resultados clínicos del índice de placa [PI], sangrado al sondaje [BOP], profundidad de la bolsa al sondaje [PPD] y pérdida de inserción clínica [CAL] en una población americana*” además de parámetros radiográficos como pérdida de hueso marginal entre fumadores de cigarrillos, fumadores de pipas y consumidores de cigarrillos electrónicos. Participaron 154 individuos varones, Los usuarios de cigarrillos electrónicos vapeaban  $9,2 \pm 1,4$  veces al día, la duración de cada sesión de vapeo fue  $8,1 \pm 1,3$  min. El porcentaje de placa fue significativamente mayor entre fumadores de cigarrillos y pipas de agua en comparación con usuarios de cigarrillos electrónicos ( $P < 0,05$ ). La BOP fue

significativamente mayor entre los usuarios de cigarrillos electrónicos ( $P < 0,05$ ). No existió diferencia significativa ( $P < 0,05$ ) en IP y BOP entre los consumidores de cigarrillos y usuarios de cigarrillos electrónicos. Se concluye que no existió diferencias estadísticamente significativas en los parámetros clínicos periodontales en pacientes consumidores de cigarrillos convencionales y electrónicos.

### **2.1.2. Antecedentes Nacionales**

**Becerra (19)** tuvo como objetivo *“investigar la conexión entre la percepción personal de la salud periodontal y el uso de cigarrillos electrónicos en jóvenes residentes de Lima-Perú en el año 2022*. Se llevó a cabo un estudio de tipo observacional, analítico y transversal que incluyó a 189 jóvenes de 18 a 29 años que vivían en Lima Metropolitana en 2021”. Para evaluar la autoevaluación de la salud periodontal, se aplicó un cuestionario desarrollado por Quiroz et al. Se encontró que el 29.73% de los participantes que utilizaban cigarrillos electrónicos tenían una percepción negativa de la salud de sus encías. “Se estableció una relación estadísticamente significativa entre la percepción de la salud de las encías y el uso de cigarrillos electrónicos, tanto en el análisis inicial (RP=0.81; IC del 95%: 0.69-0.95) ( $p=0.011$ ) como en el análisis ajustado por variables (RP=0.82; IC del 95%: 0.69-0.97) ( $p=0.021$ ). En cuanto a las dimensiones de sangrado durante el cepillado y encías rojas y/o hinchadas, no se observó una asociación significativa. Se demostró una relación entre la percepción negativa de la salud de las encías y el consumo de cigarrillos electrónicos en este grupo de jóvenes”.

## **2.2. Bases teóricas**

### **2.2.1. Salud bucal**

La salud bucal se refiere al estado general de la boca, los dientes, las encías y las estructuras relacionadas con la cavidad oral. Además, se caracteriza por una serie de aspectos y condiciones

que indican un estado óptimo en la cavidad oral. (20)

### **2.2.2. Salud Periodontal**

La salud periodontal se refiere al estado de los tejidos que rodean y sostienen los dientes, incluyendo las encías, el hueso alveolar, el ligamento periodontal y el cemento radicular. Estos tejidos juegan un papel crucial en la estabilidad y el soporte de los dientes dentro de la cavidad oral.(21)

Cuando estos tejidos están sanos, las encías son firmes y rosadas, no sangran al cepillarse ni al usar hilo dental, y no presentan inflamación ni dolor. La salud periodontal adecuada es fundamental para la función oral, la estética y la salud general del cuerpo, ya que las infecciones y la inflamación en el periodonto pueden tener un impacto en otras partes del organismo.(21)

### **2.2.3. Biofilm**

El Biofilm es una película pegajosa y transparente compuesta principalmente de bacterias que se forma constantemente en la superficie de los dientes y en otras superficies duras de la cavidad oral, como las encías y la lengua. (21)

La mayoría de los microorganismos presentes en la naturaleza crecen sobre superficies formando estructuras conocidas como biofilms. Este comportamiento es un claro ejemplo de cómo los microorganismos se organizan de manera diferente a su forma planctónica, es decir, cuando flotan libremente en un medio. Se ha demostrado que el fenotipo bacteriano cambia significativamente al crecer en un biofilm, lo que tiene una gran relevancia clínica, especialmente por la mayor resistencia de estas comunidades microbianas frente a los agentes antimicrobianos.(22)

La formación de un biofilm en superficies dentales sigue un proceso bien definido. Este

comienza con la adsorción de moléculas del huésped y de origen bacteriano sobre la superficie del diente, lo que genera una película adquirida que actúa como sustrato para la adhesión bacteriana. En esta etapa inicial, los microorganismos se adhieren de manera pasiva mediante fuerzas de atracción de Van der Waals y fuerzas electrostáticas, generando una unión débil. Posteriormente, esta adhesión inicial se fortalece gracias a interacciones específicas entre moléculas en la superficie bacteriana (adhesinas) y receptores complementarios presentes en la película adquirida. Con el tiempo, la coagregación de nuevos microorganismos y su proliferación permiten que las bacterias se adhieran firmemente a la superficie dental. Este proceso progresivo de colonización y maduración del biofilm es clave para su estabilidad y resistencia frente a intervenciones antimicrobianas.(23)

#### **2.2.4. Enfermedad periodontal**

Las enfermedades periodontales son patologías que afectan al periodonto, en el cual penetran a través de bacterias el tejido blando y duro, comprometiendo la inserción de la pieza dentaria generando daño periodontal irreversible.(24)

##### **Etiología**

Estas enfermedades son el resultado de múltiples factores, entre los que se encuentran el estado de salud y la forma que realiza una higiene oral. Los factores de riesgo se clasifican en:

Modificables: “Incluyen el tabaquismo, la higiene bucal deficiente, la diabetes mellitus y el embarazo”.

No modificables: Factores como la edad y la predisposición genética, incluyendo enfermedades hereditarias.

Una higiene bucal inadecuada es un factor clave en la aparición y progresión de estas enfermedades, ya que permite la acumulación de bacterias y placa dental, lo que inicia un

proceso inflamatorio que puede evolucionar de gingivitis a periodontitis. La acumulación de placa favorece el crecimiento de microorganismos anaeróbicos, como *Aggregatibacter actinomycetemcomitans*, *Porphyromonas gingivalis*, *Treponema denticola* y *Tannerella forsythia*, que colonizan las áreas más profundas del periodonto. Estas bacterias desencadenan una respuesta inflamatoria al liberar mediadores inflamatorios y activar mecanismos de defensa del huésped, lo que contribuye al daño tisular.(25)

### **Fisiopatología**

El desarrollo de las enfermedades periodontales está asociado con la disbiosis microbiana, un desequilibrio en la flora oral que desencadena un proceso inflamatorio cíclico. A medida que la enfermedad progresa de gingivitis a periodontitis, las bacterias anaeróbicas colonizan bolsas periodontales más profundas, estimulando una respuesta inmunitaria exacerbada. La inflamación periodontal incluye la liberación de marcadores inflamatorios como la proteína C reactiva (PCR), las interleucinas (IL-1 e IL-8), las metaloproteinasas de matriz (MMP) y el factor de necrosis tumoral alfa (TNF- $\alpha$ ). Un aumento en los niveles séricos de PCR indica que la inflamación periodontal puede estar relacionada con enfermedades sistémicas, como afecciones cardiovasculares. Además, el tabaquismo potencia un entorno favorable para el crecimiento de patógenos periodontales, agravando la enfermedad.(27)

### **Gingivitis**

La gingivitis, la forma más leve de enfermedad periodontal, afecta hasta al 90% de la población. Se caracteriza por la inflamación de las encías debido a la acumulación de placa dental entre el diente y el margen gingival. Esta condición es reversible mediante la mejora de la higiene bucal, lo que la distingue de etapas más avanzadas como la periodontitis. En conclusión, las enfermedades periodontales son procesos multifactoriales que involucran una interacción compleja entre factores de riesgo, microorganismos y respuestas del huésped. La prevención,

basada en una adecuada higiene bucal y el control de factores de riesgo, es esencial para evitar su progresión y minimizar las complicaciones locales y sistémicas.(28)

Se destaca por el enrojecimiento en las encías, específicamente en las áreas interpapilares y marginales. Se caracteriza por la presencia de hinchazón, un síntoma clínico frecuente tanto en la gingivitis como en la pérdida de inserción del periodonto. La gingivitis tiende a ser sin síntomas, aunque en etapas avanzadas, puede provocar sangrado espontáneo. Sus características principales se manifiestan a través de cambios clínicos leves, lo que conlleva a que muchos pacientes no sean conscientes de la enfermedad, no la reconozcan o sean incapaces de percibirla. (28)

La gingivitis ocasionada por la acumulación de placa puede manifestarse de diversas maneras como posibles señales y síntomas de inflamación que afectan la encía. Esta inflamación se inicia debido a la acumulación de una biopelícula microbiana en los dientes y puede persistir incluso cuando los niveles de esta placa bacteriana disminuyen. El proceso inflamatorio se encuentra presente en los tejidos de las encías como parte de una vigilancia inmunológica natural. Este proceso se activa cuando la placa bacteriana se acumula durante días o semanas sin ser removida, lo que conlleva a la pérdida de equilibrio entre la biopelícula y la respuesta inmunoinflamatoria del organismo, dando lugar al desarrollo de un desequilibrio inicial en el entorno bacteriano (disbiosis). Además, varios factores sistémicos como enfermedades endocrinas, condiciones de la sangre, dieta y uso de medicamentos, también pueden influir en la respuesta inmunoinflamatoria.(28)

### **Periodontitis**

La periodontitis es una enfermedad infecciosa avanzada y destructiva que ocurre cuando la salud periodontal deteriora más allá de la gingivitis, alcanzando un estado irreversible. En esta etapa,

las bacterias penetran profundamente en los tejidos del periodonto, activando una respuesta inmunitaria del huésped destinado a combatir la invasión bacteriana. No obstante, este mecanismo de defensa también tiene efectos negativos, ya que contribuye a la destrucción de los tejidos periodontales. La periodontitis se caracteriza por la pérdida de inserción periodontal, que, si no se controla, avanza hacia la destrucción del hueso alveolar, comprometiendo la estabilidad del diente afectado y aumentando el riesgo de su pérdida.(29)

La causa principal del desarrollo de la enfermedad periodontal radica en la presencia de microorganismos en la boca. Estos microorganismos tienen la capacidad de provocar daños en el tejido conectivo, incluyendo la formación de bolsas periodontales y la reabsorción ósea en los huesos alveolares. Este proceso ocurre debido a que estas bacterias, presentes en la placa subgingival, se alojan en los tejidos de soporte de los dientes, como el ligamento periodontal y el hueso alveolar. Entre estos microorganismos se encuentran bacterias anaerobias gramnegativas como *Porphyromonas gingivalis*, *Agregatibacter actinomycetemcomitans*, *Prevotella intermedia*, entre otros. (30)

La manifestación clínica de los distintos tipos de periodontitis está influida por la interacción entre factores del huésped, del entorno y de los agentes microbiológicos. La susceptibilidad de cada individuo, así como la gravedad de la enfermedad, su velocidad de progresión, la probabilidad de recurrencia y la respuesta al tratamiento, dependen tanto de las condiciones ambientales como de la predisposición genética. Estos elementos combinados determinan las características únicas de la enfermedad en cada paciente.(30)

La presencia de la bolsa periodontal representa el primer indicio clínico de la enfermedad periodontal, siendo un predictor de la pérdida de soporte dental y un factor de riesgo para el desarrollo de la periodontitis. Además, el proceso fisiopatológico asociado a la periodontitis

contribuye a una inflamación crónica en todo el cuerpo, lo que la convierte en un factor de riesgo para la salud general. Identificar la transición de la forma reversible (gingivitis) a la forma irreversible (periodontitis) es complicado, ya que los signos clínicos del estadio inicial de la periodontitis pueden pasar desapercibidos. Por esta razón, prevenir la gingivitis se convierte en un requisito crucial para evitar la progresión hacia la periodontitis. (30)

### **Cigarrillos electrónicos**

Los cigarrillos electrónicos (e-cigarrillos) son dispositivos electrónicos que funcionan con elementos industriales y que están disponibles en diferentes tamaños y formas con diversos sabores. Los cigarrillos electrónicos (también conocidos como "cigarrillos electrónicos", "vapes", "ehookahs", "vapepens" y "sistemas electrónicos de administración de nicotina") son una categoría amplia de productos que permiten a los usuarios inhalar un aerosol, que normalmente contienen nicotina, a sus pulmones. (31)

### **Contenido**

Las tres categorías principales de componentes incluidos en los cigarrillos electrónicos son solución portadora (propilenglicol y/o glicerina vegetal), nicotina (algunos cigarrillos electrónicos no contienen nicotina) y saborizantes. Los cigarrillos electrónicos han demostrado ser polémicos, los posibles riesgos y ventajas de su uso han sido objeto de acalorados debates en varios campos de la atención sanitaria y social. Se ha demostrado que fumar cigarrillos convencionales causa efectos nocivos en la salud bucal y periodontal. Se ha establecido que los cigarrillos electrónicos contienen menos sustancias químicas tóxicas y, por lo tanto, son menos peligrosos para la salud del usuario. Sin embargo, en los últimos años la investigación odontológica ha cuestionado ampliamente los probables impactos de los cigarrillos electrónicos en la salud bucal. (32)

“El aerosol producido por los cigarrillos electrónicos depende de los compuestos líquidos utilizados, que se vaporizan mediante un sistema electrónico y un calentador. La temperatura generada permite la formación del aerosol, que luego es inhalado por el usuario. Actualmente, se disponen de más de 7,000 líquidos con diferentes sabores y concentraciones de nicotina. Este aerosol contiene partículas finas y ultrafinas en una fase gaseosa, entre cuyos componentes más tóxicos destacan el propilenglicol, la glicerina, la nicotina, el etanol, la acetona y el óxido de propileno. Además, se han identificado al menos 31 compuestos en los aerosoles generados, incluyendo formaldehído, acetaldehído, acroleína y acetol. Estudios adicionales han detectado especies reactivas de oxígeno, compuestos orgánicos volátiles y sustancias químicas relacionadas con los saborizantes, como el óxido de propileno, el formaldehído y el glicerol, todos ellos con potenciales efectos nocivos para la salud”. (33)

### **Cigarrillo electrónico y enfermedad periodontal**

El humo proveniente de los cigarrillos electrónicos puede aumentar el riesgo de enfermedad periodontal al modificar la composición de las bacterias en la boca, lo que provoca sangrado de las encías debido a un aumento en la producción de citocinas proinflamatorias como la IL-8. Además, se ha observado que existe una probabilidad de que crezcan hongos oportunistas, como la *Candida albicans*, en personas que usan cigarrillos electrónicos. Se ha encontrado que los usuarios de cigarrillos electrónicos tienen niveles más altos de placa dental, bolsas periodontales más profundas y concentraciones más elevadas de marcadores inflamatorios, así como un mayor volumen de líquido cervical en comparación con aquellos que no los usan. Además, se ha identificado sangrado, inflamación y dolor en las encías en pacientes que fuman cigarrillos tradicionales, aunque en menor medida que en los usuarios de cigarrillos electrónicos. La pérdida ósea, las bolsas periodontales y la acumulación de biopelícula también se han observado en

quienes utilizan cigarrillos electrónicos, pero con un impacto menos pronunciado.(34)

### **2.2.5. Autopercepción**

Es la forma en que una persona se percibe a sí misma, incluyendo sus pensamientos, creencias, emociones, actitudes y comportamientos. Es una parte importante de la identidad personal y se forma a través de experiencias personales, interacciones sociales y retroalimentación del entorno. La autopercepción influye en cómo una persona se comporta, cómo se relaciona con los demás y cómo se siente en diferentes situaciones. Además, puede afectar la autoestima, la confianza y las decisiones que toma en su vida cotidiana.(16)

#### **Autopercepción en salud periodontal**

La autopercepción de la salud periodontal se refiere a cómo una persona evalúa y percibe el estado de salud de sus encías y otros tejidos que sostienen los dientes. Esta percepción puede estar influenciada por síntomas como el sangrado de encías, la inflamación, la movilidad dental, la sensibilidad o el mal aliento. A menudo, la autopercepción de la salud periodontal no siempre coincide con el diagnóstico clínico real, ya que algunas personas pueden subestimar o sobreestimar la gravedad de su condición debido a la falta de síntomas evidentes o al desconocimiento sobre la enfermedad periodontal.(16)

## **2.3. Formulación de hipótesis**

### **2.3.1. Hipótesis general**

**Hi:** Existe asociación entre la autopercepción de la salud periodontal y el consumo de los cigarrillos electrónicos en estudiantes de odontología de una universidad privada de Lima 2025

**Ho:** No existe asociación entre la autopercepción de la salud periodontal y el consumo de los cigarrillos electrónicos en estudiantes de odontología de una universidad privada de Lima 2025

### **2.3.2. Hipótesis específicas**

H1: Existe una alta prevalencia de consumo de los cigarrillos electrónicos en estudiantes de odontología en una universidad privada de Lima 2025

H2: Existe una regular frecuencia de consumo de los cigarrillos electrónicos en estudiantes en una universidad privada de Lima 2025

H3: Existe un tiempo prolongado de consumo de los cigarrillos electrónicos en estudiantes en una universidad privada de Lima 2025

H4: Existe asociación entre la autopercepción de la salud periodontal en el consumo de los cigarrillos electrónicos según sexo en estudiantes en una universidad privada de Lima 2025

H5: Existe asociación entre la autopercepción de la salud periodontal en el consumo de los cigarrillos electrónicos según edad en estudiantes en una universidad privada de Lima 2025

### III. METODOLOGÍA

#### 3.1. Método de la investigación:

Hipotético deductivo, porque se ordenaron los datos desde lo general hacia lo más específico (35).

**3.2. Enfoque de la investigación:** Cuantitativo, pues el principio del análisis es basado en cifras y porcentajes las cuales nos indicaron resultados basado en evidencias (35).

**3.3. Tipo de investigación:** Aplicada, por lo que se buscó afianzar los conocimientos ya conocidos y contrastarlos con la parte práctica (36).

**3.4. Diseño de la investigación:** Observacional: donde el investigador registró lo acontecido sin manipulación alguna (36).

**3.4.1. Corte:** Transversal: por lo que la toma de datos se realizó en una sola toma a nivel de cada participante (37).

**3.4.2. Nivel:** Descriptivo: ya que se buscó un enfoque de acuerdo a los fenómenos encontrado y reportados los cuales se expresaron en una base de datos. (38)

#### 3.5. Población, muestra y muestreo

##### 3.5.1 Población

Se contó con 250 estudiantes de odontología, evaluados durante Octubre y Noviembre del año 2025 en una universidad privada ubicada en la ciudad de Lima.

##### 3.5.2. Muestra

Se trabajó con una muestra de 152 estudiantes que cumplan con los criterios de selección

$$n = \frac{250 \times (1.96)^2 \times 0.5 \times 0.5}{(250-1) (0.05)^2 + (1.96)^2 \times 0.5 \times 0.5}$$

$$n = 151.68 = 152$$

“Z = nivel de confianza = 95% = 1.96”

“P = probabilidad de éxito, o proporción esperada = 50% =

0.5” “Q = probabilidad de fracaso = 50% = 0.5”

“E = precisión (error máximo admisible en términos de proporción) = 5% = 0.05”

#### **Criterios de inclusión:**

- Estudiantes matriculados en la Escuela de Odontología
- Estudiantes que deseen participar de la investigación
- Estudiantes varones y mujeres

#### **Criterios de Exclusión**

- Estudiantes con alguna enfermedad sistémica que produzca alteración de la salud periodontal.
- Estudiantes que no quieran brindar sus datos personales
- Participantes que desconozcan información sobre el Vape

#### **3.5.3 Muestreo**

Probabilístico aleatorio simple por lo que cada uno de los participantes pudo ser elegido de acuerdo a las características que presenten y al cumplimiento de los criterios establecidos.

### 3.6. Variables y operacionalización

Variable	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensión	Indicador	Escala de medición	Escala Valorativa
<b>V1: Autopercepción de salud periodontal</b>	Valoración subjetiva que realiza una persona sobre el estado de salud de sus encías y tejidos de soporte dental.(19)	Percepción subjetiva sobre las condiciones que presentan los tejidos que representan el sistema de soporte dentario	-Inflamación -Sangrado -Halitosis -Recesión gingival - Afección periodontal	Cuestionario	Ordinal	Buena (13-25) Regular (26-38) Mala (39 -52)

<b>V2:</b> <b>Consumo de cigarrillo electrónico</b>	Uso de dispositivos electrónicos diseñados para la inhalación de aerosoles, generados a partir del calentamiento de líquidos que pueden contener nicotina, saborizantes y otras sustancias.(16)	Son dispositivos electrónicos que funcionan con elementos industriales y que están disponibles en diferentes tamaños y formas con diversos sabores	Consumo	Cuestionario Item: 1	Nominal	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Si</li> <li>• No</li> </ul>
			Frecuencia	Item 2	Intervalo	<ul style="list-style-type: none"> <li>• A diario</li> <li>• Varias veces por semana</li> <li>• Ocasionalmente</li> </ul>
			Tiempo de consumo	Item 3	Intervalo	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Menos de 6 meses</li> <li>• 6-12 meses</li> <li>• 1-3 años</li> <li>• Más de 3 años</li> </ul>

### **3.7. Técnicas e instrumentos de recolección de datos**

#### **3.7.1. Técnica**

La técnica utilizada fue la encuesta

#### **3.7.2. Descripción de instrumentos**

El instrumento estuvo representado por un cuestionario. En primer lugar, se consideraron los datos generales según sexo, edad y ciclo académico. El cuestionario tuvo como estructura 16 items en total donde los 3 primeros estuvieron enfocados en el consumo de cigarrillo electrónico, frecuencia y tiempo de consumo. Estas preguntas emplearon alternativas dicotómicas (Sí/No) y opciones múltiples de selección simple.

Así mismo, los otros 13 ítems corresponden a preguntas relacionadas con la autopercepción de la salud periodontal mediante escalas Likert de cinco opciones. Se empleó una escala de frecuencia (“Nunca” a “Siempre”) para valorar signos percibidos como sangrado, inflamación, biofilm, halitosis o sensibilidad. Asimismo, algunos ítems utilizaron una escala de acuerdo–desacuerdo (“Totalmente en desacuerdo” a “Totalmente de acuerdo”) para medir la percepción sobre el impacto del vapeo, la nicotina y la xerostomía, así como para el autocuidado. Finalmente, se incluyó una autocalificación de la salud gingival con opciones que van de “Excelente” a “Muy mala”. Para finalmente dar la siguiente calificación: Buena, Regular, Mala.

Se gestionó la autorización formal de las autoridades de la universidad, en referencia a la representante legal para poder llevar a cabo el estudio en la institución (Anexo 7) presentando el proyecto de investigación y los objetivos del estudio.

Una vez otorgado el permiso institucional, se coordinó con los docentes responsables de los cursos para poder realizar las visitas a las aulas en determinados momentos sin interrumpir de manera relevante el curso académico.

Posteriormente, el investigador se presentó ante cada grupo de estudiantes identificándose como tesista y dando una explicación detallada para luego brindar el consentimiento informado respectivo con el objetivo de obtener el permiso correspondiente autorizado, donde los estudiantes que firmaron, fueron los que aceptaron ser parte del estudio a los cuales se les brindo el cuestionario.

La ejecución del estudio se realizó de manera presencial en las aulas, aproximadamente dos veces por semana, donde se les proporciono el instrumento vía virtual a través de la plataforma Google Forms, en donde los estudiantes procedieron a escanear el código correspondiente para acceder al mismo. A cada estudiante se le indico que disponían de un tiempo máximo de 15 minutos para completarlo. Durante este periodo, el investigador permaneció en el aula con el objetivo de resolver cualquier situación sin intervenir directamente en la colocación de las respuestas.

Una vez concluido el tiempo asignado, se les agradeció a los estudiantes por el tiempo y la disponibilidad brindada. Finalmente, todos los instrumentos completados fueron almacenados y resguardados de manera segura para su posterior digitalización y análisis estadístico. Este procedimiento se aplicó de forma homogénea en todos los grupos seleccionados con el propósito de garantizar la uniformidad del proceso de recolección y la calidad de los datos obtenidos.

### **3.7.3. Validación**

El instrumento de recolección de datos fue un cuestionario, el cual fue validado por tres expertos, dando la debida aprobación a la estructura de cada uno de los ítems. (Anexo 5)

### **3.7.4. Confiabilidad**

Se llevó a cabo un piloto en 30 estudiantes de odontología en donde se realizó la prueba de alfa de Cronbach dando como resultado un coeficiente de 0,853, presentando un buen nivel de

confiabilidad. (Anexo 6)

### **3.8. Plan de procesamiento y análisis de datos**

La ejecución y la tabulación fueron almacenadas en una tabla de cálculo, donde se utilizó un análisis “descriptivo e inferencial”. Específicamente, se trabajó con tablas representadas en un análisis descriptivo basado en frecuencias y porcentajes, así como el análisis inferencial el cual estuvo representado por la prueba chi cuadrado.

### **3.9. Aspectos éticos**

Se respetó la “Declaración de Helsinki” (39) en donde se aclara los puntos a respetar para investigaciones donde haya participación de personas:

Los estudiantes comprendieron la finalidad del estudio así como los detalles de la ejecución dando su autorización respectiva, donde no fueron expuestos a riesgos o complicaciones. De la misma manera, el respeto a su voluntad donde pudo retirarse del estudio en cualquier etapa, respetando el principio de autonomía y justicia.

Se garantizó la confidencialidad de los datos ya que solo fueron manipulados por el investigador con la finalidad de proteger la identidad de los participantes. (40)

La selección de los pacientes se realizó de manera imparcial y equitativa, evitando cualquier forma de discriminación. Por último, el estudio pasó por la evaluación del Comité Institucional de Ética de la Universidad Privada Norbert Wiener el cual revisó el protocolo de investigación y aceptó los estándares académicos.

## IV. PRESENTACIÓN Y DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS

### 4.1. Resultados

#### 4.1.1. Análisis descriptivo de los resultados

**Tabla 1.** Características generales estudiantes de odontología en una universidad privada de Lima 2025

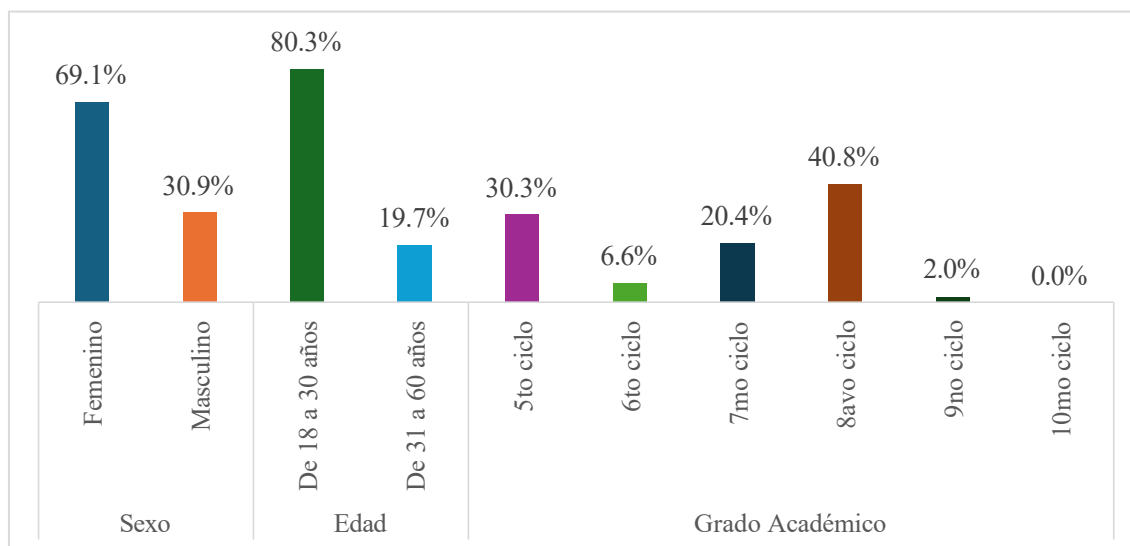
		n	%
Sexo	Femenino	105	69,1%
	Masculino	47	30,9%
	Total	152	100,0%
Edad	De 18 a 30 años	122	80,3%
	De 31 a 60 años	30	19,7%
	Total	152	100,0%
Grado Académico	5to ciclo	46	30,2%
	6to ciclo	10	6,6%
	7mo ciclo	31	20,4%
	8avo ciclo	62	40,8%
	9no ciclo	3	2,0%
	10mo ciclo	0	0,0%
	Total	152	100,0%

Fuente: Elaboración Propia (2025)

En la Tabla 1 se observó que la mayoría de estudiantes fueron de sexo femenino, con 69,1 % (n=105), mientras que el sexo masculino representó solo el 30,9 % (n=47), evidenciando una clara predominancia de mujeres en la muestra. En cuanto a la edad, predominó el grupo de 18 a 30 años con 80,3 % (n=122), frente a un 19,7 % (n=30) correspondiente al grupo de 31 a 60 años, lo que indicó que la muestra estuvo conformada principalmente por adultos jóvenes.

Respecto al grado académico, se encontró que el 8.º ciclo concentró el mayor porcentaje de estudiantes con 40,8 % (n=62), seguido del 5.º ciclo con 30,2 % (n=46) y del 7.º ciclo con 20,4 % (n=31); en menor proporción se ubicaron los estudiantes de 6.º ciclo con 6,6 % (n=10) y de 9.º ciclo con 2,0 % (n=3), mientras que en 10.º ciclo no se registraron participantes (0,0 %). Estos resultados mostraron que la muestra estuvo conformada principalmente por estudiantes de sexo femenino, adultos jóvenes y matriculados mayoritariamente en ciclos intermedios y avanzados, especialmente en el 8.º ciclo.

**Gráfico 1.** Características generales estudiantes de odontología en una universidad privada de Lima 2025



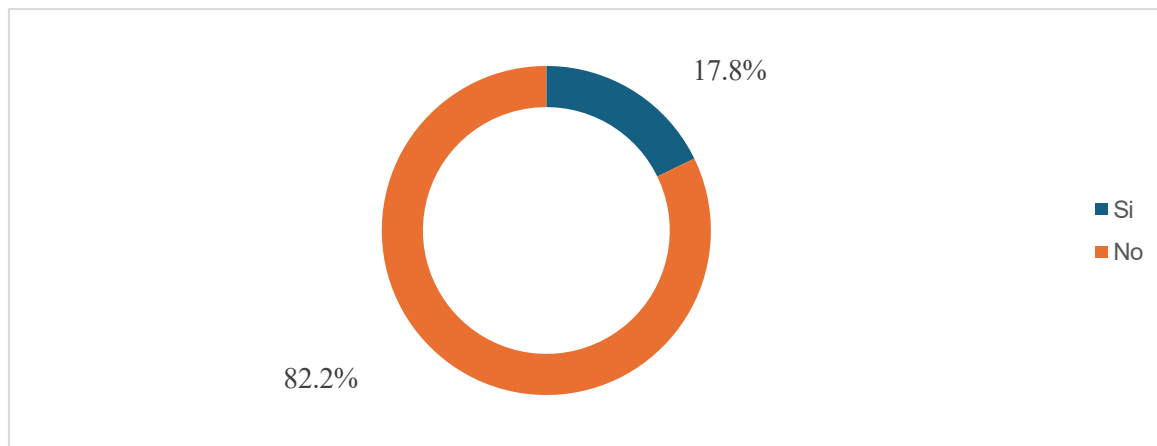
**Tabla 2.** Prevalencia de consumo de los cigarrillos electrónicos en estudiantes de odontología en una universidad privada de Lima 2025

Uso de cigarrillo electrónico (Vapeo)	n	%
Si	27	17,8%
No	125	82,2%
Total	152	100,0%

Fuente: Elaboración Propia (2025)

En la Tabla 2 se observó que, dentro de la muestra de estudiantes de Odontología, la gran mayoría no reportó consumo de cigarrillos electrónicos, ya que el 82,2 % (n=125) indicó no haber utilizado vapeadores. Por otro lado, solo el 17,8 % (n=27) manifestó haberlos consumido.

**Gráfico 2.** Prevalencia de consumo de los cigarrillos electrónicos en estudiantes de odontología en una universidad privada de Lima 2025



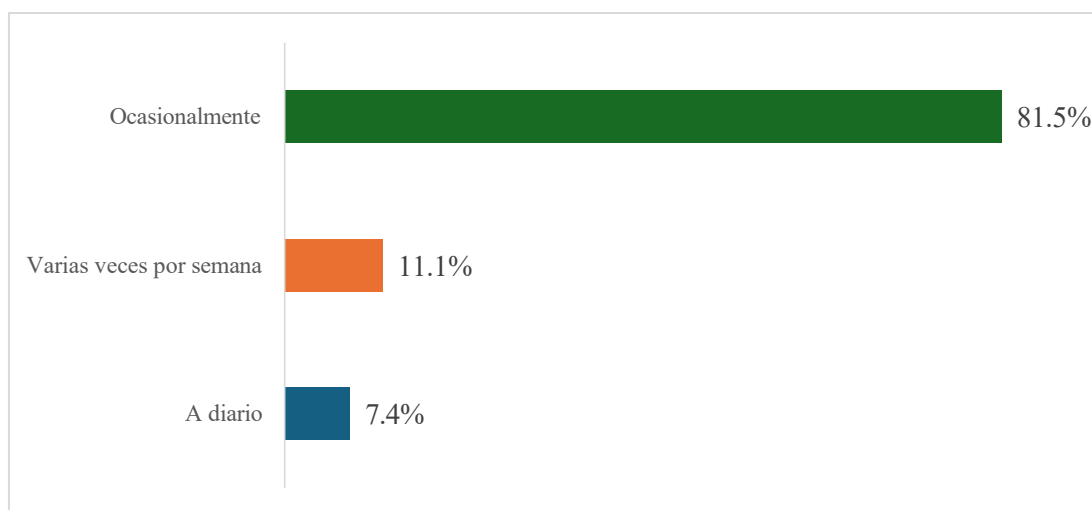
**Tabla 3.** Frecuencia de consumo de los cigarrillos electrónicos en estudiantes de odontología en una universidad privada de Lima 2025

Frecuencia de vapeo	n	%
A diario	2	7,4%
Varias veces por semana	3	11,1%
Ocasionalmente	22	81,5%
Total	27	100,0%

Fuente: Elaboración Propia (2025)

En la Tabla 3 se mostró que, entre los 27 estudiantes de la muestra que reportaron consumir cigarrillos electrónicos, la mayoría lo hizo de manera ocasional, representando el 81,5 % (n=22). En menor proporción se encontraron quienes vapearon varias veces por semana, con 11,1 % (n=3), y finalmente aquellos que lo hicieron a diario, con solo 7,4 % (n=2).

**Gráfico 3.** Frecuencia de consumo de los cigarrillos electrónicos en estudiantes de odontología en una universidad privada de Lima 2025



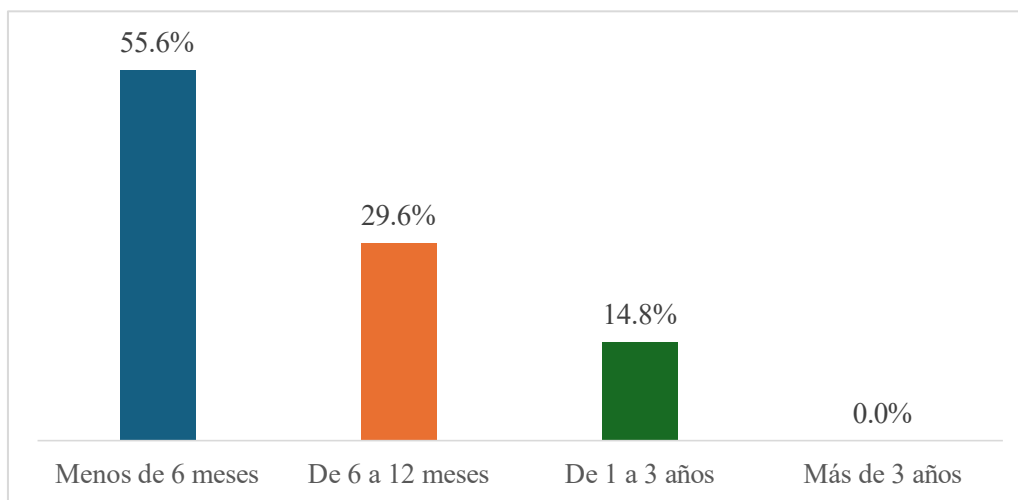
**Tabla 4.** Frecuencia del tiempo de consumo de los cigarrillos electrónicos en estudiantes de odontología en una universidad privada de Lima 2025

Tiempo del hábito de vapeo	n	%
Menos de 6 meses	15	55,6%
De 6 a 12 meses	8	29,6%
De 1 a 3 años	4	14,8%
Más de 3 años	0	0,0%
Total	27	100,0%

Fuente: Elaboración propia (2025)

En la Tabla 4 se observó que el 55,6 % (n=15) señaló que vapeaba desde menos de 6 meses, mientras que el 29,6 % (n=8) refirió un tiempo de consumo de 6 a 12 meses. Solo el 14,8 % (n=4) manifestó haber vapeado entre 1 y 3 años, y ninguno reportó un consumo mayor a 3 años (0,0 %).

**Gráfico 4.** Frecuencia del tiempo de consumo de los cigarrillos electrónicos en estudiantes de odontología en una universidad privada de Lima 2025



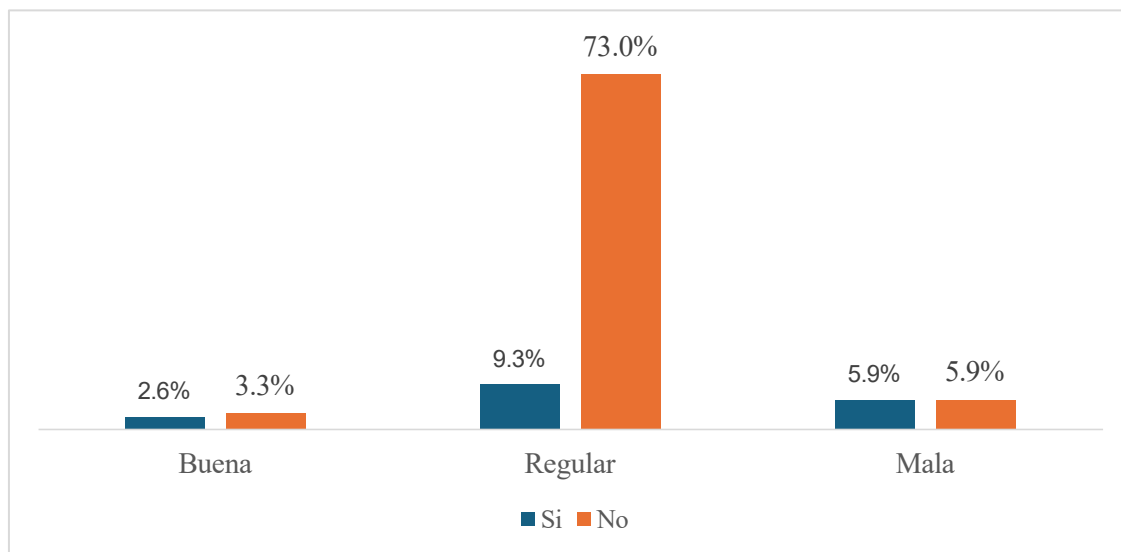
**Tabla 5.** Autopercepción de la salud periodontal en el consumo de los cigarrillos electrónicos en estudiantes de odontología en una universidad privada de Lima 2025

Uso de cigarrillo electrónico (Vapeo)	Autopercepción Salud periodontal							
	Buena		Regular		Mala		Total	
	n	%	n	%	n	%	n	%
Si	4	2,6%	14	9,3%	9	5,9%	27	17,8%
No	5	3,3%	111	73,0%	9	5,9%	125	82,2%
Total	9	5,9%	125	82,3%	18	11,8%	152	100,0%

Fuente: Elaboración propia (2025)

En la Tabla 5 se observó entre los estudiantes que sí consumieron vapeadores, la mayoría presentó una autopercepción regular, con 9,3 % (n=14), seguida de un 5,9 % (n=9) con autopercepción mala, mientras que solo 2,6 % (n=4) reportó una autopercepción buena. En contraste, entre quienes no consumieron cigarrillos electrónicos, también predominó la autopercepción regular, con 73,0 % (n=111), acompañada de un 5,9 % (n=9) en la categoría mala y un 3,3 % (n=5) en la categoría buena. Estos resultados mostraron que, aunque la autopercepción regular fue la categoría más frecuente en ambos grupos, la proporción de estudiantes con autopercepción mala fue mayor en quienes consumieron vapeo (5,9 %) que en quienes no lo consumieron (5,9 %, mismo valor numérico pero mayor proporción relativa dentro de su grupo). Asimismo, los consumidores presentaron un porcentaje ligeramente menor de autopercepción buena (2,6 %) en comparación con los no consumidores (3,3 %).

**Gráfico 5.** Autopercepción de la salud periodontal en el consumo de los cigarrillos electrónicos en estudiantes de odontología en una universidad privada de Lima 2025



**Tabla 6.** Autopercepción de la salud periodontal en el consumo de los cigarrillos electrónicos en estudiantes de odontología en una universidad privada de Lima 2025, según sexo

Sexo	Uso de cigarrillo electrónico (Vapeo)	Autopercepción Salud periodontal								P-valor*
		Buena		Regular		Mala		Total		
		n	%	n	%	n	%	n	%	
Femenino	Si	3	2,0%	10	6,6%	6	3,9%	19	12,5%	0.002
	No	4	2,6%	75	49,3%	7	4,6%	86	56,6%	
	Total	7	4,6%	85	55,9%	13	8,6%	105	69,1%	
Masculino	Si	1	0,7%	4	2,6%	3	2,0%	8	5,3%	0.009
	No	1	0,7%	36	23,7%	2	1,3%	39	25,7%	
	Total	2	1,3%	40	26,3%	5	3,3%	47	30,9%	

\* Prueba de Chi-cuadrado significativa (P-valor <0.05)

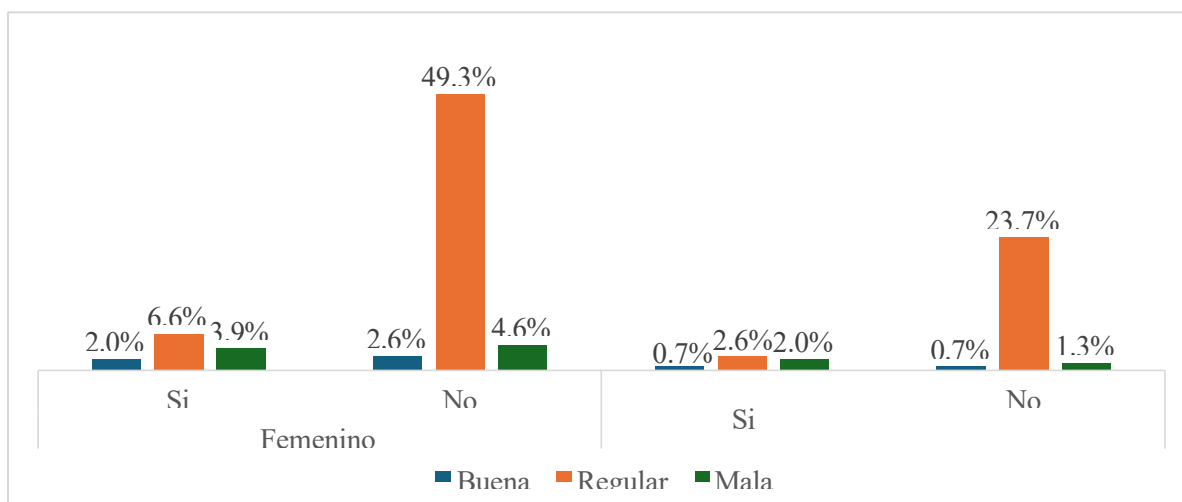
Fuente: Elaboración propia (2025)

En la Tabla 6 se analizó la relación entre el uso de cigarrillos electrónicos y la autopercepción de la salud periodontal, diferenciada por sexo, encontrándose asociaciones estadísticamente significativas tanto en mujeres como en varones ( $p < 0,05$ ).

En el sexo femenino, se observó que entre las estudiantes que sí consumieron vapeadores, predominó la autopercepción regular, con 6,6 % ( $n=10$ ), seguida de la categoría mala, con 3,9 % ( $n=6$ ), mientras que solo 2,0 % ( $n=3$ ) presentó una autopercepción buena. Entre las mujeres que no consumieron cigarrillos electrónicos, también prevaleció la autopercepción regular, con 49,3 % ( $n=75$ ), aunque en este grupo la proporción de autopercepción buena fue ligeramente mayor (2,6 %,  $n=4$ ) y la de autopercepción mala ligeramente menor (4,6 %,  $n=7$ ) en comparación con las consumidoras.

Entre los varones consumidores de cigarrillos electrónicos, la autopercepción regular fue también la más frecuente, con 2,6 % (n=4), seguida de la autopercepción mala con 2,0 % (n=3) y la autopercepción buena con 0,7 % (n=1). Entre los varones no consumidores, predominó la autopercepción regular, con 23,7 % (n=36), mientras que las categorías buena (0,7 %, n=1) y mala (1,3 %, n=2) fueron menos frecuentes. En este caso, los consumidores mostraron proporciones relativamente mayores en la autopercepción mala (2,0 % vs. 1,3 %) y regular (2,6 % vs. 23,7 % dentro del total masculino). En conjunto, los resultados evidenciaron que el consumo de cigarrillos electrónicos se asoció de manera significativa con una autopercepción más desfavorable de la salud periodontal, tanto en mujeres como en varones, de acuerdo con los valores de p reportados (0,002 y 0,009, respectivamente).

**Gráfico 6.** Relación entre la autopercepción de la salud periodontal en el consumo de los cigarrillos electrónicos en estudiantes de odontología en una universidad privada de Lima 2025, según sexo



**Tabla 7.** Relación entre la autopercepción de la salud periodontal en el consumo de los cigarrillos electrónicos en estudiantes de odontología en una universidad privada de Lima 2025, según edad

Edad	Uso de cigarrillo electrónico (Vapeo)	Autopercepción Salud periodontal								P-valor*
		Buena		Regular		Mala		Total		
		n	%	n	%	n	%	n	%	
De 18 a 30 años	Si	4	2.6%	13	8.6%	7	4.6%	24	15.8%	0.000
	No	4	2.6%	88	57.9%	6	3.9%	98	64.5%	
	Total	8	5.3%	101	66.4%	13	8.6%	122	80.3%	
De 31 a 60 años	Si	0	0.0%	1	0.7%	2	1.3%	3	2.0%	0.049
	No	1	0.7%	23	15.1%	3	2.0%	27	17.8%	
	Total	1	0.7%	24	15.8%	5	3.3%	30	19.7%	

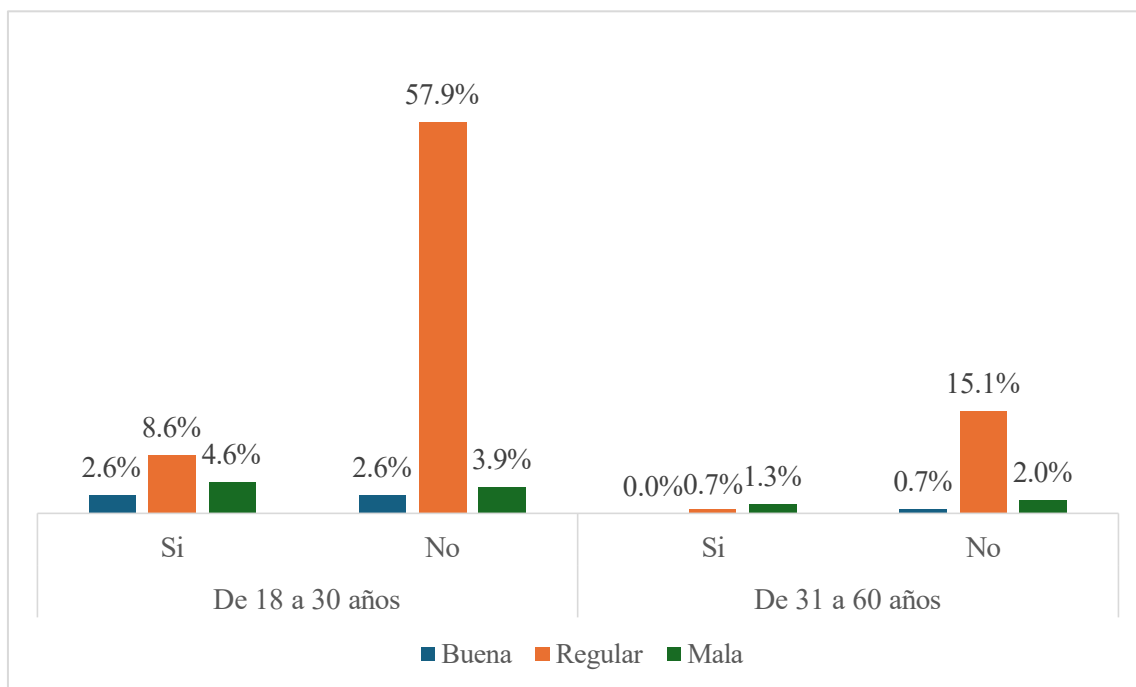
\* Prueba de Chi-cuadrado significativa (P-valor <0.05)

Fuente: Elaboración propia (2025)

En la Tabla 7 se evaluó la autopercepción de la salud periodontal según edad, observándose una asociación estadísticamente significativa en ambos grupos etarios ( $p < 0,05$ ). En el grupo de 18 a 30 años, entre quienes sí consumieron vapeo predominó la autopercepción regular, con 8,6 % ( $n=13$ ), seguida de la autopercepción mala, con 4,6 % ( $n=7$ ), mientras que solo 2,6 % ( $n=4$ ) reportó una autopercepción buena. En contraste, entre los no consumidores, también sobresalió la autopercepción regular, con 57,9 % ( $n=88$ ), acompañada de 3,9 % ( $n=6$ ) en la categoría mala y 2,6 % ( $n=4$ ) en la buena. Estos resultados mostraron que, dentro del grupo más joven, los consumidores de vapeo presentaron proporciones relativamente mayores de autopercepción mala frente a los no consumidores (4,6 % vs. 3,9 %), evidenciando una tendencia hacia una percepción periodontal menos favorable.

En el grupo de 31 a 60 años, la mayoría de los consumidores también presentó autopercepción mala, con 1,3 % (n=2), seguida de la categoría regular, con 0,7 % (n=1), y sin casos en la categoría buena. Por su parte, entre los no consumidores predominó la autopercepción regular, con 15,1 % (n=23), seguida de 2,0 % (n=3) en la categoría mala y 0,7 % (n=1) en la buena. Estos hallazgos indicaron que, aunque el grupo mayor fue más pequeño en tamaño, los consumidores tendieron a presentar más autopercepción desfavorable, especialmente en la categoría mala, en comparación con quienes no vapeaban. En conjunto, los resultados reflejaron que en ambos grupos etarios el consumo de cigarrillos electrónicos se asoció con una autopercepción periodontal más negativa, lo cual fue respaldado por la significancia estadística obtenida ( $p = 0,000$  y  $p = 0,049$ ).

**Gráfico 7.** Relación entre la autopercepción de la salud periodontal en el consumo de los cigarrillos electrónicos en estudiantes de odontología en una universidad privada de Lima 2025, según edad



#### 4.1.2. Análisis inferencial

##### Prueba de Hipótesis General

**Ho:** No existe asociación entre la autopercepción de la salud periodontal y el consumo de los cigarrillos electrónicos en estudiantes de odontología en una universidad privada de Lima 2025

**Hi:** Existe asociación entre la autopercepción de la salud periodontal y el consumo de los cigarrillos electrónicos en estudiantes de odontología en una universidad privada de Lima 2025

Nivel de significancia: 5%

Nivel de confianza: 95%

Estadístico:

**Tabla 8.** Asociación entre la autopercepción de la salud periodontal y el consumo de los

cigarrillos electrónicos

<b>Chi-cuadrado</b>	<b>g.l</b>	<b>P-valor</b>
<b>20.877</b>	2	<0.001

Fuente: Propia del autor

Decisión Estadística: A un nivel de significación del 5%, existe suficiente evidencia estadística para rechazar la hipótesis nula (Ho) y concluir que existe asociación entre la autopercepción de la salud periodontal y el consumo de los cigarrillos en los estudiantes evaluados

#### **4.1.3. Discusión de los resultados**

En el presente estudio se realizó la evaluación de la autopercepción de la salud periodontal en estudiantes de odontología de una universidad privada con el objetivo de conocer la prevalencia del consumo de cigarrillo electrónico en estos jóvenes y como ellos pueden percibir su salud periodontal a pesar de que tienen los conocimientos básicos sobre el daño que puede ocasionar ello.

En primer lugar, se encontró que la mayoría de los participantes no consumía cigarrillos electrónicos, siendo solo el 17,8 % quienes reportaron vapeo. Este hallazgo coincide con estudios donde la prevalencia de uso en población universitaria es menor en comparación con fumadores convencionales, aunque dicha práctica ha ido en incremento entre jóvenes adultos, tal como

señala y Mohajeri et al. (13). Aunque el uso de vapeadores ha aumentado en jóvenes y adultos emergentes, su prevalencia sigue siendo menor que la del cigarrillo convencional en muchos contextos académicos. Esto ocurre porque, a diferencia del cigarrillo tradicional, el vapeo aún se percibe como un hábito más reciente y no tan normalizado socialmente, lo que limita su adopción masiva. Además, los estudiantes de Odontología, al tener mayor exposición académica a contenidos sobre salud oral, tienden a mostrar actitudes más cautelosas frente a comportamientos de riesgo. Esta formación puede influir en una menor disposición a incorporar hábitos como el vapeo, lo cual también favorece la similitud entre los estudios. Entre los estudiantes que sí consumían vapeadores, predominó el uso ocasional (81,5 %), seguido de un porcentaje reducido de usuarios frecuentes y diarios.

Asimismo, la mayor parte de los consumidores de este estudio refirió un tiempo de uso menor a seis meses, lo cual refleja un inicio reciente del hábito y podría explicar por qué algunos efectos periodontales aún no son percibidos de manera clara, tal como plantean Mokeem et al. (18) y Al-Abdaly (15), quienes reportan que los cambios clínicos periodontales pueden ser más evidentes con un uso prolongado.

Eso probablemente se da porque, en la mayoría de poblaciones jóvenes, el vapeo suele iniciarse como un hábito experimental y no como un consumo establecido. Esto hace que predomine el uso ocasional sobre el uso diario. Los estudiantes universitarios, especialmente los de carreras de salud, tienden a adoptar este comportamiento de manera intermitente debido a factores como curiosidad social, búsqueda de experiencias nuevas, presión del entorno o la percepción errónea de que el vapeo es menos dañino que el cigarrillo convencional.

En cuanto a la autopercepción periodontal, los resultados mostraron que los estudiantes consumidores de cigarrillos electrónicos presentaron una percepción más desfavorable que los no consumidores. Aunque la categoría “regular” fue la más predominante en ambos grupos, los consumidores presentaron porcentajes mayores en la autopercepción “mala” y menores en la autopercepción “buena”. Este patrón coincide con investigaciones como las de Mohajeri et al. (13), Becerra (19) y Al Qobaly (14), quienes encontraron que el uso de cigarrillos electrónicos se asocia significativamente con una autopercepción periodontal negativa y mayor probabilidad de reportar signos como sangrado, inflamación o molestias gingivales. Si bien es cierto la investigación considera a la autopercepción y no a la sintomatología propiamente dicha, existe un conocimiento previo en los estudiantes de odontología, lo que hace que su percepción sobre el tema sea más objetiva.

Asimismo, los análisis por sexo y por edad confirmaron asociaciones estadísticamente significativas entre el consumo de vapeo y una percepción más desfavorable de la salud periodontal ( $p < 0,05$  en todos los casos). Tanto en mujeres como en hombres, los consumidores presentaron mayores proporciones de autopercepción mala respecto a los no consumidores.

Estos resultados coinciden con Xu et al. (12), quienes hallaron que los usuarios de cigarrillos electrónicos desarrollaban mayor pérdida de inserción clínica en comparación con no fumadores y hubo diferencia significativa de acuerdo al sexo. Si bien en el presente estudio la medición fue autoperceptiva, es coherente que quienes comienzan a presentar signos iniciales de afectación periodontal reporten una percepción menos favorable. Además, los varones tienen mayores hábitos de consumo en relación a la bebida o al cigarro, ya que en muchos entornos juveniles y universitarios, este tipo de características conjugan con una mayor aceptación y socialización en

relación a un grupo determinado donde es común encontrar a varones con estos hábitos.

En la presente investigación se encontró que el consumo de cigarrillos electrónicos se asoció con una autopercepción periodontal en ambos grupos etarios, con valores de  $p = 0,000$  y  $p = 0,049$ , respectivamente. En la misma línea, los consumidores presentaron autopercepción mayoritariamente mala, lo cual puede estar asociado a que la respuesta inflamatoria periodontal puede verse exacerbada por la exposición a aerosoles, como lo sugieren Vohra et al. (17) y Brent y Cabrera (16), quienes demostraron que el vapeo incrementa indicadores como el índice de placa, pérdida de inserción y sangrado al sondaje al pasar el tiempo. Esto quiere decir que en relación al tiempo el tejido periodontal suele responder frente a la acción de la nicotina de manera constante ya que esta induce una vasoconstricción en los vasos sanguíneos de la mucosa oral, lo que reduce el flujo sanguíneo y, por tanto, la llegada de oxígeno al tejido periodontal.

Esto sumado a una deficiente higiene oral puede acelerar el proceso de una gingivitis, comprometiendo los procesos de reparación, disminuyendo la respuesta inflamatoria inicial y favorece la cronicidad. (9)

Se determino que existe una asociación significativa entre el consumo de cigarrillos electrónicos y la autopercepción de salud periodontal en los estudiantes evaluados.

Sin embargo, se presentan algunas limitaciones del estudio como la falta de evaluación bucodental, lo cual sería de gran ayuda ya que se hubiera evidenciado en la población consumidora de cigarrillo electrónico las afecciones periodontales más comunes reportadas. Por lo tanto, estos resultados valoran la importancia de implementar estrategias en educación para la salud oral en la población estudiantil, específicamente en la carrera de odontología, quienes no solo deben conocer los riesgos del vapeo, sino también conocer e identificar el daño a las

estructuras orales con el fin de que repliquen la información hacia sus futuros pacientes.

## V. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

### 5.1. Conclusiones

PRIMERO: Existe asociación entre la autopercepción de la salud periodontal y el consumo de los cigarrillos electrónicos en estudiantes de odontología en una universidad privada de Lima 2025 ( $p < 0.001$ )

SEGUNDO: Existe una baja prevalencia de consumo de los cigarrillos electrónicos en estudiantes de odontología en una universidad privada de Lima 2025

TERCERO: La mayoría manifestó una frecuencia de consumo ocasional de cigarrillos electrónicos seguido de quienes vapearon varias veces por semana en estudiantes de odontología en una universidad privada de Lima 2025

CUARTO: En relación al tiempo de consumo, se determinó que la mayoría indicó haber iniciado el hábito del vape desde menos de 6 meses, seguido de los que consumían desde más de 6 a 12 meses en estudiantes de odontología en una universidad privada de Lima 2025

QUINTO: Se concluye que la autopercepción de la salud periodontal fue regular, siendo la categoría más frecuente en consumidores de cigarrillo electrónico y en los que no consumieron.

SEXTO: El consumo de cigarrillos electrónicos se asoció de manera significativa con la autopercepción de la salud periodontal, tanto en mujeres como en varones con valores de  $p=0,002$  y  $p=0,009$ , respectivamente.

SÉPTIMO: El consumo de cigarrillos electrónicos se asoció con una autopercepción periodontal en ambos grupos etarios, con valores de  $p = 0,000$  y  $p = 0,049$ , respectivamente

## 5.2. Recomendaciones

-Implementar programas de capacitación y sensibilización sobre los riesgos periodontales asociados al uso de cigarrillos electrónicos, enfatizando que, a pesar de su imagen de alternativa más segura, existen evidencias de efectos adversos en la salud gingival y en la percepción del propio estado periodontal.

-Promover estudios en donde se evalúe la parte clínica periodontal y enfermedades como la caries dental en relación a una muestra más representativa en donde se pueda evidenciar una correlación entre la autopercepción con las condiciones clínicas presentes.

- Desarrollar intervenciones preventivas y de apoyo junto al personal encargado, en donde se

aplique una estrategia de seguimiento y motivacional para que el estudiante pueda entender de una manera practica el daño que puede repercutir en su salud bucal.

- Fomentar investigaciones futuras que evalúen con mayor profundidad el impacto real del vapeo en parámetros clínicos periodontales específicos como el NIC, profundidad de sondaje. Además, de la evaluación en relación a recesión gingival o reabsorción ósea, ya que la autopercepción puede subestimar la afección periodontal.

-Realizar investigaciones en múltiples estudiantes de diversas carreras, que permitan comparar la autopercepción y el estado periodontal, brindando un enfoque comparativo en relación a regiones o diversos factores como el nivel socioeconómico y cultural.

## REFERENCIAS

- 1.- Galbe J, Rando D, San Miguel M, Colomer J, Cortés O, Esparza M. Prevención del consumo de tabaco en la adolescencia. Rev Pediatr Aten Primaria [Internet]. 2020 [citado 2023 Oct 17]; 22(88): 411-422. Disponible en: [http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1139-76322020000500021&lng=es](http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1139-76322020000500021&lng=es).
- 2.- Fernández E, Figueroa D. Tabaquismo y su relación con las enfermedades cardiovasculares. Rev haban cienc méd [Internet]. 2018 [citado 2023 Oct 17] ; 17(2):225-235. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1729-519X2018000200008&lng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1729-519X2018000200008&lng=es).

- 3.- Ziller S, Jordan A, Oesterreich D. Mundgesundheitsziele für Deutschland 2030: Karies und Parodontitis weiter reduzieren sowie Prävention verbessern [Oral health goals for Germany 2030: reduction of caries and periodontitis and improvement of prevention]. Bundesgesundheitsblatt Gesundheitsforschung Gesundheitsschutz. 2021;64(7):821-829. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34125288/>
- 4.- Kulik M, Glantz S. The smoking population in the USA and EU is softening not hardening. Tob Control. 2016;25(4):470-5. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/26108654/>
- 5.- Chong-Silva DC, Sant'Anna MFBP, Riedi CA, Sant'Anna CC, Ribeiro JD, Vieira LMN, Pinto LA, Terse-Ramos R, Morgan MAP, Godinho RN, di Francesco RC, da Silva

- CAM, Urrutia-Pereira M, Lotufo JPB, Silva LR, Solé D. Electronic cigarettes: "wolves in sheep's clothing". *J Pediatr (Rio J)*. 2025;101(2):122-132. Disponible en: <https://doi.org/10.1016/j.jpmed.2024.06.015>
- 6.- Konstantinou E, Fotopoulou F, Drosos A, Dimakopoulou N, Zagoriti Z, Niarchos A, Makrynioti D, Kouretas D, Farsalinos K, Lagoumintzis G, Poulas K. Tobacco-specific nitrosamines: a literature review. *Food Chem Toxicol*. 2018; 118(1):198–203. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29751076/>
- 7.- Thiem D, Donkiewicz P, Rejaey R, Wiesmann-Imilowski N, Deschner J, Al-Nawas B, Kämmerer PW. The impact of electronic and conventional cigarettes on periodontal health-a systematic review and meta-analysis. *Clin Oral Investig*. 2023;27(9):4911-4928. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/37526741/>
- 8.- Holliday R, Chaffee B, Jakubovics N, Kist R, Preshaw P. Electronic Cigarettes and Oral Health. *J Dent Res*. 2021;100(9):906-913. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33764176/>
- 9.- Jeong W, Choi D, Kim Y, Lee H, Lee S, Park E-C, et al. Associations of electronic and conventional cigarette use with periodontal disease in South Korean adults. *J Periodontol*. 2019 [citado 26 abril 2023]; 91(1):55–64. Disponible en: <https://aap.onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1002/JPER.19-0060>
- 10.- Vicentin E, Copertari P, Petrunaro V, Barabini N, Ferreiros L, Hortonedá J. Bugna E. Seguridad y eficacia del cigarrillo electrónico para dejar de fumar. *Rev. argent. salud*

- pública [Internet]. 2018 Mar [citado 2023 Oct 17] ; 9( 34 ): 35-39. Disponible en: [http://www.scielo.org.ar/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1853-810X2018000100006&lng=es](http://www.scielo.org.ar/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1853-810X2018000100006&lng=es).
- 11.- Sánchez R, Sánchez R, Sigcho C, Expósito A. Factores de riesgo de enfermedad periodontal. Rev Correo Científico Médico [Internet]. 2021 [citado 3 mayo 2023]; 25(1). Disponible en: <https://revcocmed.sld.cu/index.php/cocmed/article/view/3585/1892>
- 12.- Xu F, Aboseria E, Janal MN, Pushalkar S, Bederoff MV, Vasconcelos R, Sapru S, Paul B, Queiroz E, Makwana S, Solarewicz J, Guo Y, Aguillo D, Gomez C, Shelly D, Aphinyanaphongs Y, Gordon T, Corby PM, Kamer AR, Li X, Saxena D. Comparative Effects of E-Cigarette Aerosol on Periodontium of Periodontitis Patients. Front Oral Health. 2023; 7(2)1-11. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/35048050/>
- 13.- Mohajeri A. Lipsky MS. Hegde R. Chiang J. Hung M. Electronic Nicotine Delivery Systems Use and Periodontal Health-Findings from the Population Assessment of Tobacco and Health Study. Healthcare (Basel). 2023;12(1):25. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/38200931/>
- 14.- Alqobaly L, Abed H, Alsaifi Y, Sabbah W, Hakeem FF. Does smoking explain the association between use of e-cigarettes and self-reported periodontal disease? J Dent [Internet]. 2022 [citado 21 abril 2023]; 122:1–6. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/35580834/>

- 15.- Al-Abdaly, M. Asiri, I. Faya, A. Aldhaban, O. Ali AlJuman, A. The Impact of Electronic Cigarettes (e-Cigs) Smoking Habit on Periodontal Status and Salivary pH among Some Passive e-Cigs Smokers Referred to the College of Dentistry Clinics, King Khalid University. *International Journal of Clinical Medicine*, 2022; 13(1), 531-547. Disponible en: <https://www.scirp.org/journal/paperinformation?paperid=121456>
- 16.- Brent M. Cabrera E. Parámetros periodontales en pacientes fumadores de cigarrillos electrónicos “vapes” que acudieron a la clínica odontológica Dr. Rene Puig Bentz en el periodo mayo-agosto del año 2021. [Trabajo de grado para optar por el título en: Doctor en odontología] Universidad Nacional Pedro Henríquez Ureña. Santo Domingo- República Dominicana 2021. Disponible en: <https://repositorio.unphu.edu.do/bitstream/handle/123456789/4025/Parámetros%20periodontales%20en%20pacientes%20fumadores%20de%20cigarrillos-%20Br.%20Brent%20María-%20Br.%20Elka%20Cabrera.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- 17- Vohra F, Bukhari IA, Sheikh SA, Albaijan R, Naseem M. Comparison of self-rated oral symptoms and periodontal status among cigarette smokers and individuals using electronic nicotine delivery systems. *J Am Coll Health*. 2020;68(7):788- 793. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31995451/>
- 18.- Mokeem SA, Alasqah MN, Michelogiannakis D, Al-Kheraif AA, Romanos GE, Javed F. Clinical and radiographic periodontal status and whole salivary cotinine, IL-1 $\beta$  and IL-6 levels in cigarette- and waterpipe-smokers and E-cig users. *Environ Toxicol Pharmacol*. 2019;61(1):38-43. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29843053/>

- 19.- Becerra M. Asociación entre la autopercepción de la salud periodontal con el consumo de cigarrillos electrónicos en los jóvenes de Lima Metropolitana durante el 2021. [Tesis para optar por el título de cirujano dentista] Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas. Lima Perú 2022.
- 20.- Fleites Did T, Gispert E, Blanco N. Promoción de salud bucal desde la intersectorialidad. Rev Cubana Med Gen Integr [Internet]. 2022 [citado 2026 Ene 27] ; 38( 3 ):1-8. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0864-21252022000300015&lng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-21252022000300015&lng=es).
- 21.- Yataco D, Gomez W, Carrasco M, Orejuela F. Asociación de la enfermedad periodontal con factores de riesgo en adolescentes de 15 años de una institución educativa. Revista Estomatológica Herediana. 2021; 31(3): 178-185. Disponible en:[http://www.scielo.org.pe/scielo.php?pid=S101943552021000300178&script=sci\\_abstract](http://www.scielo.org.pe/scielo.php?pid=S101943552021000300178&script=sci_abstract)
- 22.-Papapanou PN, Sanz M, Buduneli N, Dietrich T, Feres M, Fine DH, Flemmig TF, Garcia R, Giannobile WV, Graziani F, Greenwell H. Periodontitis: Consensus report of workgroup 2 of the 2017 World Workshop on the Classification of Periodontal and Peri-Implant Diseases and Conditions. J periodontol. 2018; 89(1): 173-182. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29926951/>
- 23.-Sutthiboonyapan P, Wang HL, Charatkulangkun O. Flowcharts for Easy Periodontal Diagnosis Based on the 2018 New Periodontal Classification. Clin Adv Periodontics.2020; 10(3): 155-160. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32073220/>

- 24.-Torres J, Tobar E, Villamar C. Factors influencing the presence of risk in periodontal diseases in diabetic patients. *Revista Recimundo*. 2021; 5(1): 241-253. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32549797/>
- 25.-Harreiter J, Roden M. Diabetes mellitus-Definition, classification, diagnosis, screening and prevention. *Wien Klin Wochenschr*. 2019; 131(1): 6-15. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30980151/>
- 26.-Kerner W, Brückel J. German Diabetes Association. Definition, classification and diagnosis of diabetes mellitus. *Exp Clin Endocrinol Diabetes*. 2014; 122(7): 384-386. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/25014088/>
- 27.-Petersmann A, Müller-Wieland D, Müller UA, Landgraf R, Nauck M, Freckmann G, Heinemann L, Schleicher E. Definition, Classification and Diagnosis of Diabetes Mellitus. *Exp Clin Endocrinol Diabetes*. 2019; 127(5): 51-57. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31860923/>
- 28.- Kinane D, Stathopoulou P, Papapanou P. Periodontal diseases. *J Nat Rev Dis Prim* [Internet]. 2017 [citado 5 mayo 2023]; 3(1):17038. Disponible en: [https://www.researchgate.net/publication/318158042\\_Periodontal\\_diseases](https://www.researchgate.net/publication/318158042_Periodontal_diseases)
- 29.- Sánchez R, Sánchez R, Sigcho C, Expósito A. Factores de riesgo de enfermedad periodontal. *Rev Correo Científico Médico* [Internet]. 2021 [citado 3 mayo 2023]; 25(1). Disponible en: <https://revcocmed.sld.cu/index.php/cocmed/article/view/3585/1892>

- 30.- Romero N, Paredes S, Legorreta J, Reyes S, Moreno M, Andersson N. Prevalencia de gingivitis y factores asociados en estudiantes de la Universidad Autónoma de Guerrero, México. Rev Cubana Estomatol [Internet]. 2016 [citado 4 mayo 2023]; 53(2):9–16. Disponible en: <http://scielo.sld.cu/pdf/est/v53n2/est02216.pdf>
- 31.- Tanja K, Quintero C. Efectos neurobioquímicos de la nicotina en el cerebro humano. Rev Órgano Cient Estud Ciencias Médicas Cuba [Internet]. 2016 [citado 12 mayo 2023]; 54(260):31–41. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/pdfs/abril/abr-2015/abr15260d.pdf>
- 32.- Ministerio de Salud y Protección Social. Efectos en la salud por el consumo de tabaco [Internet]. Colombia; 2018 [citado 12 mayo 2023]. p. 1–5. Disponible en: <https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/VS/PP/ENT/abece-efectos-salud-tabaco.pdf>
- 33.- García G, Martín J, Martínez C, Martínez J. Conocimiento, uso y percepción de los cigarrillos electrónicos en estudiantes de ciencias de salud. Index Enferm [Internet]. 2019 Dic [citado 2023 Oct 24] ; 28( 4 ): 179-183. Disponible en: [http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1132-12962019000300004&lng=es](http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1132-12962019000300004&lng=es).
- 34.- Almeida-da-Silva CLC, Matshik Dakafay H, O'Brien K, Montierth D, Xiao N, Ojcius DM. Effects of electronic cigarette aerosol exposure on oral and systemic health. Biomed J. 2021;44(3):252-25. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33039378/>

35. Hernández R. Fernández C, Baptista M. Metodología de la investigación científica. 6ed. México: Mc Graw Hill; 2014.
- 36.-Supo J. Niveles y tipos de investigación: Seminarios de investigación. Perú: Bioestadístico; 2015.
- 37.-Hernández R. Mendoza C. Metodología de la investigación. Las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta, Ciudad de México, México: Editorial Mc Graw Hill Education, Año de edición: 2018. Disponible en: <https://www.esup.edu.pe/wp-content/uploads/2020/12/2.%20Hernandez,%20Fernandez%20y%20Baptista-Metodolog%C3%ADa%20Investigacion%20Cientifica%206ta%20ed.pdf>
- 38.- García J, Sánchez, P. Diseño teórico de la investigación: instrucciones metodológicas para el desarrollo de propuestas y proyectos de investigación científica. Información tecnológica, 2020; 31(6): 159-170. Disponible en: <https://dx.doi.org/10.4067/S0718-07642020000600159>
- 39.- Asociación Médica Mundial. [Internet]. WMA; 2016. Declaración de Helsinki de la AMM - Principios éticos para las investigaciones médicas en seres humanos. Disponible en: <http://www.wma.net/es/30publications/>. 10policies/b3/
40. Mastroleo I. Consideraciones sobre las obligaciones posinvestigación en la Declaración de Helsinki 2013. Rev. Bioética y Derecho [Internet]. 2014 [citado 26 de Mayo 2023] ; 2(31): 51-65. Disponible en: <https://dx.doi.org/10.4321/S1886-5887201400020000>

**ANEXOS**

## ANEXO 1: MATRIZ DE CONSISTENCIA

FORMULACIÓN DEL PROBLEMA	OBJETIVOS	HIPÓTESIS	VARIABLES	DISEÑO METODOLÓGICO
<p>Problema general:</p> <p>¿Cuál es la asociación entre la autopercepción de la salud periodontal en el consumo de los cigarrillos electrónicos en estudiantes de odontología en una universidad privada de Lima 2025?</p> <p>Problemas específicos:</p> <p>¿Cuál es la prevalencia de consumo de los cigarrillos electrónicos en estudiantes de odontología en una universidad privada?</p> <p>¿Cuál es la frecuencia de consumo de los cigarrillos electrónicos en estudiantes de odontología en una universidad privada?</p> <p>¿Cuál es el tiempo de consumo de los cigarrillos electrónicos en estudiantes de odontología en una universidad privada?</p> <p>¿Cuál es la autopercepción de la salud periodontal en el consumo de los cigarrillos electrónicos según sexo en estudiantes de odontología en una universidad privada?</p> <p>¿Cuál es la autopercepción de la salud periodontal en el consumo de los cigarrillos electrónicos según edad en estudiantes de odontología en una universidad privada?</p>	<p>Objetivo general:</p> <p>Determinar la asociación entre la autopercepción de la salud periodontal en el consumo de los cigarrillos electrónicos en estudiantes de odontología en una universidad privada</p> <p>Objetivos específicos:</p> <p>Determinar la prevalencia de consumo de los cigarrillos electrónicos en estudiantes de odontología en una universidad privada</p> <p>-Determinar la frecuencia de consumo de los cigarrillos electrónicos en estudiantes de odontología en una universidad privada</p> <p>-Determinar el tiempo de consumo de los cigarrillos electrónicos en estudiantes de odontología en una universidad privada</p> <p>-Determinar la autopercepción de la salud periodontal en el consumo de los cigarrillos electrónicos según sexo en estudiantes de odontología en una universidad privada</p> <p>-Determinar la autopercepción de la salud periodontal en el consumo de los cigarrillos electrónicos según edad en estudiantes de odontología en una universidad privada</p>	<p>Hipótesis general:</p> <p>Hi: Existe asociación entre la autopercepción de la salud periodontal y el consumo de los cigarrillos electrónicos en estudiantes de odontología en una universidad privada de Lima 2025</p> <p>Ho: No existe asociación entre la autopercepción de la salud periodontal y el consumo de los cigarrillos electrónicos en estudiantes de odontología en una universidad privada de Lima 2025</p> <p>Hipótesis específicas:</p> <p>H1: Existe una alta prevalencia de consumo de los cigarrillos electrónicos en estudiantes de odontología en una universidad privada de Lima 2025</p> <p>H2: Existe una regular frecuencia de consumo de los cigarrillos electrónicos en estudiantes de odontología en una universidad privada de Lima 2025</p> <p>H3: Existe un tiempo prolongado de consumo de los cigarrillos electrónicos en estudiantes de odontología en una universidad privada de Lima 2025</p> <p>H4: Existe asociación entre la autopercepción de la salud periodontal en el consumo de los cigarrillos electrónicos según sexo en estudiantes en una universidad privada de Lima 2025</p> <p>H5: Existe asociación entre la autopercepción de la salud periodontal en el consumo de los cigarrillos electrónicos según edad en estudiantes de odontología en una universidad privada de Lima 2025</p>	<p>Variable 1:</p> <p>Autopercepción de la salud periodontal</p> <p>Variable 2:</p> <p>Consumo de cigarrillos electrónicos</p>	<p>Tipo de investigación: Aplicado</p> <p>Método y diseño de la investigación: Método hipotético deductivo Diseño: No experimental, relacional, transversal</p>

**ANEXO 2: INSTRUMENTO DE RECOLECCION**  
**CUESTIONARIO**

Datos generales:

Sexo : \_\_\_\_

Edad: \_\_\_\_

Ciclo académico \_\_\_\_

**CONSUMO DE CIGARRILLO ELECTRONICO**

**1.- ¿Actualmente utiliza cigarrillos electrónicos (vapeo)?**

Sí  No

**2.- Si su respuesta fue sí, ¿con qué frecuencia vapea?**

A diario

Varias veces por semana

Ocasionalmente

**3.- ¿Por cuánto tiempo ha tenido el hábito de vapear?**

Menos de 6 meses

6-12 meses

1-3 años

Más de 3 años

**AUTOPERCEPCION DE SALUD ORAL**

**1.- ¿Considera que el vapeo puede afectar la salud periodontal?**

- Nunca
- Rara vez
- A veces
  
- Frecuentemente
- Siempre

**2.- ¿Cómo calificaría su salud gingival actual?**

- Excelente
  
- Buena
  
- Regular
  
- Mala
  
- Muy Mala

**3.- ¿Ha notado sangrado gingival al cepillarse o usar hilo dental?**

- Nunca
- Rara vez
- A veces
- Frecuentemente
- Siempre

**4.- ¿Ha observado inflamación, o enrojecimiento en sus encías?**

- Nunca
- Rara vez
- A veces
- Frecuentemente
- Siempre

**5.- ¿Percibe que tiene algún grado de recesión gingival?**

- No
- Sí, leve
- Sí, moderada

Sí, severa

**VI. ¿Ha percibido halitosis?**

Nunca

Rara vez

A veces

Frecuentemente

Siempre

**7.- Usted percibe que presenta biofilm dental**

Nunca

Rara vez

A veces

Frecuentemente

Siempre

**8.- ¿Usted percibe sensibilidad al calor o frio?**

Nunca

Rara vez

A veces

Frecuentemente

Siempre

**9.- ¿Considera que vapear puede contribuir a la xerostomía?**

Totalmente en desacuerdo

En desacuerdo

Ni de acuerdo ni en desacuerdo

De acuerdo

Totalmente de acuerdo

**10.- ¿Considera que su conocimiento actual sobre salud periodontal es suficiente para su autocuidado?**

Totalmente en desacuerdo

En desacuerdo

Ni de acuerdo ni en desacuerdo

De acuerdo

Totalmente de acuerdo

**11.- Se siente preocupado por el riesgo de perder piezas dentarias asociada a enfermedad periodontal**

- Nunca
- Rara vez
- A veces
- Frecuentemente
- Siempre

**12.- ¿Considera que el cigarrillo electrónico presenta un menor impacto periodontal que el cigarrillo convencional?**

- Totalmente en desacuerdo
- En desacuerdo
- Ni de acuerdo ni en desacuerdo
- De acuerdo
- Totalmente de acuerdo

**13.- ¿Considera usted que la nicotina u otros componentes del vape tiene un impacto negativo directo sobre el tejido periodontal?**

- Totalmente en desacuerdo
- En desacuerdo
- Ni de acuerdo ni en desacuerdo
- De acuerdo
- Totalmente de acuerdo

## ANEXO 3: CONSENTIMIENTO INFORMADO

### CONSENTIMIENTO INFORMADO

**Título de proyecto de investigación** : “Autopercepción de la salud periodontal en el consumo de los cigarrillos electrónicos en estudiantes de odontología en una universidad privada de Lima 2025”

**Investigadores** : **SOTO BALLADARES, SERGIO BRYAN**  
**Instituciones** : Universidad Privada Norbert Wiener (UPNW)

---

Estamos invitando a usted a participar en un estudio de investigación titulado: “Autopercepción de la salud periodontal en el consumo de los cigarrillos electrónicos en estudiantes de odontología en una universidad privada de Lima 2025”. de fecha 20/09/2025 y versión.01. Este es un estudio desarrollado por investigadores de la Universidad Privada Norbert Wiener(UPNW).

#### I. INFORMACIÓN

**Propósito del estudio:** El propósito de este estudio es evaluar la “Autopercepción de la salud periodontal en el consumo de los cigarrillos electrónicos en estudiantes de odontología en una universidad privada de Lima 2025”. Su ejecución ayudará/permitirá encontrar un nuevo conocimiento con adecuado sustento científico.

**Duración del estudio (meses):** El estudio tendrá una duración desde Marzo hasta Noviembre del 2025

**N° esperado de participantes:** Se espera contar con la participación de 152 participantes.

**Procedimientos del estudio:** Si Usted decide dar el permiso en este estudio se le realizarán las mediciones correspondientes.

El tiempo de evaluación puede variar entre 15 a 20 minutos

Los resultados se le entregarán a usted en forma individual y se almacenarán respetando la confidencialidad y su anonimato.

**Riesgos:**

Su participación en el estudio es estrictamente voluntaria. Si decide participar lo único que tiene que hacer es aceptar ser parte de la investigación, donde su participación no involucrará ningún tipo de riesgo.

**Beneficios:**

Usted se beneficiará del presente proyecto al tener el conocimiento sobre el tema a realizar.

**Costos e incentivos:** Usted no pagará ningún costo monetario por su participación en la presente investigación. Así mismo, no recibirá ningún incentivo económico ni medicamentos a cambio de su participación.

**Confidencialidad:** La información proporcionada por los participantes será estrictamente confidencial y utilizada únicamente con fines de investigación. Todos los datos serán codificados y almacenados en una base de datos segura, a la que solo tendrá acceso el equipo de investigación autorizado. En ningún momento se revelará la identidad de los participantes en informes, publicaciones o presentaciones. Además, cualquier documento físico o digital con información personal será protegido siguiendo estrictos protocolos de seguridad.

**Derechos del paciente:** La participación en el presente estudio es voluntaria. Si usted lo decide puede negarse a participar en el estudio o retirarse de éste en cualquier momento, sin que esto ocasione ninguna penalización o pérdida de los beneficios y derechos que tiene como individuo, como así tampoco modificaciones o restricciones al derecho a la atención médica.

**Preguntas/Contacto:** Puede comunicarse con el Investigador Principal

Así mismo puede comunicarse con el Comité de Ética que validó el presente estudio, Contacto del Comité de Ética: Dra. Angelica Karina Minaya Galarreta, presidente del Comité de Ética de la Universidad Norbert Wiener, **Email:** comité.[etica@uwiener.edu.pe](mailto:etica@uwiener.edu.pe)

## II. DECLARACIÓN DEL CONSENTIMIENTO

He leído la hoja de información del Formulario de Consentimiento Informado (FCI), y declaro haber recibido una explicación satisfactoria sobre los objetivos, procedimientos y finalidades del estudio. Se han respondido todas mis dudas y preguntas. Comprendo que mi decisión de participar es voluntaria y conozco mi derecho a retirar mi consentimiento en cualquier momento, sin que esto me perjudique de ninguna manera. Recibiré una copia firmada de este consentimiento.

\_\_\_\_\_ (Firma) \_\_\_\_\_  
 Nombre **participante:**  
 DNI:  
 Fecha: (dd/mm/aaaa)

\_\_\_\_\_ (Firma) \_\_\_\_\_  
 Nombre **investigador:**  
 DNI:  
 Fecha: (dd/mm/aaaa)

\_\_\_\_\_ (Firma) \_\_\_\_\_  
 Nombre testigo o representante legal:  
 DNI:  
 Fecha: (dd/mm/aaaa)

**Nota:** La firma del testigo o representante legal es obligatoria solo cuando el participante tiene alguna discapacidad que le impida firmar o imprimir

## ANEXO 4: CONSTANCIA DE COMITÉ DE ETICA



COMITÉ INSTITUCIONAL DE ÉTICA E INTEGRIDAD CIENTÍFICA

### APROBACIÓN DE ENMIENDA

Lima, 23 de octubre del 2025.

Autor Responsable:  
Sergio Bryan Soto Balladares

Exp. N°: 0261-2025

De mi consideración:

El Comité Institucional de Ética e Integridad Científica (CIEIC) de la Universidad Privada Norbert Wiener, tras evaluar la solicitud presentada, APRUEBA LA ENMIENDA del proyecto, originalmente titulado "AUTOPERCEPCIÓN DE LA SALUD PERIODONTAL EN EL CONSUMO DE LOS CIGARRILLOS ELECTRÓNICOS EN ESTUDIANTES DE ODONTOLOGÍA DE LA UNIVERSIDAD NORBERT WIENER 2024" y aprobado por el CIEIC el 14/02/2025, Versión N° 1. El detalle de la enmienda se consigna en la sección "Cambios aprobados"; de ser el caso, se incorpora el nuevo título.

Autor(es):  
Sergio Bryan Soto Balladares

**Cambios aprobados:**  
Se aprueba la modificación del título y a partir de la fecha será de la siguiente manera "AUTOPERCEPCIÓN DE LA SALUD PERIODONTAL EN EL CONSUMO DE LOS CIGARRILLOS ELECTRÓNICOS EN ESTUDIANTES DE ODONTOLOGÍA EN UNA UNIVERIDAD PRIVADA DE LIMA 2025" Dicha información también estará contemplada en cada fragmento del proyecto.

**Alcance de la aprobación:**  
La aprobación de enmienda confirma que las modificaciones cumplen con las buenas prácticas éticas y no alteran el balance riesgo/beneficio, la idoneidad del equipo de investigación ni la confidencialidad de los datos previamente evaluados.

#### Obligaciones del investigador

- Esta aprobación no amplía ni modifica la vigencia otorgada en la constancia de aprobación inicial del proyecto; esta se mantiene en todo lo no modificado por la enmienda. Asimismo, los cambios rigen desde la fecha de emisión.
- Para fines administrativos o académicos, debe presentar ambos documentos: la constancia de aprobación del proyecto y la constancia de aprobación de enmienda. Cualquier cambio adicional requiere nueva evaluación del CIEIC.


Es cuanto informo a usted para su conocimiento y fines pertinentes.

Atentamente,




Mg. Angélica Karina Múñoz Galarreta  
Presidente  
Comité Institucional de Ética e Integridad Científica  
Universidad Privada Norbert Wiener

## ANEXO N°5: VALIDACION

  
Universidad  
Norbert Wiener

**VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO**

**I. DATOS GENERALES**

1.1 Apellidos y Nombres del Experto: Mg. Villacorta Molina, Mariana.  
 1.2 Cargo e Institución donde labora: DOCENTE TC UNIVERSIDAD WIENER.  
 1.3 Nombre del Instrumento motivo de evaluación:  
 1.4 Autor(es) del Instrumento: Sergio Bryan Soto Balladares  
 1.5 Título de la Investigación: Autopercepción de la Salud periodontal en el consumo de los cigarrillos electrónicos en estudiantes de odontología en una universidad Privada de Lima 2025"

**II. ASPECTO DE LA VALIDACIÓN**

	CRITERIOS	Deficiente 1	Baja 2	Regular 3	Buena 4	Muy buena 5
1. CLARIDAD	Está formulado con lenguaje apropiado.				✓	
2. OBJETIVIDAD	Está expresado en conductas observables.				✓	
3. ACTUALIDAD	Adecuado al avance de la ciencia y tecnología				✓	
4. ORGANIZACIÓN	Existe una organización lógica.				✓	
5. SUFICIENCIA	Comprende los aspectos de cantidad y calidad en sus ítems.				✓	
6. INTENCIONALIDAD	Adecuado para valorar aspectos del desarrollo de capacidades cognitivas.				✓	
7. CONSISTENCIA	Alineado a los objetivos de la investigación y metodología.				✓	
8. COHERENCIA	Entre los índices, indicadores y las dimensiones.				✓	
9. METODOLOGÍA	La estrategia responde al propósito del estudio.				✓	
10. PERTINENCIA	El instrumento es adecuado al tipo de Investigación.				✓	
<b>CONTEO TOTAL DE MARCAS</b> (realice el conteo en cada una de las categorías de la escala)						
		A	B	C	D	E


$$\text{Coeficiente de Validez} = \frac{(1x A) + (2x B) + (3x C) + (4x D) + (5x E)}{50} = \frac{0 + 0 + 0 + 40 + 0}{50} = 0.8$$

**III. CALIFICACIÓN GLOBAL.** (Ubique el coeficiente de validez obtenido en el intervalo respectivo y marque con un aspa en el círculo asociado)

Categoría	Intervalo
Desaprobado	[0,00 – 0,60]
Observado	<0,60 – 0,70]
Aprobado	<0,70 – 1,00]

**IV. OPINIÓN DE APLICABILIDAD:** APLICABLE

, 29 de Octubre del 2025

  
Firma y sello



## VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO

## I. DATOS GENERALES

- 1.1 Apellidos y Nombres del Experto: Paredes Díaz Ricardo Antonio  
 1.2 Cargo e institución donde labora: Docente TP Universidad Norbert Wiener  
 1.3 Nombre del instrumento motivo de evaluación:  
 1.4 Autor(es) del instrumento: Sergio Bryan Soto Balladares  
 1.5 Título de la Investigación: "Autopercepción de la Salud Periodontal en el consumo de los cigarrillos electrónicos en estudiantes de odontología en una universidad privada de Lima 2025"

## II. ASPECTO DE LA VALIDACIÓN

	CRITERIOS	Deficiente 1	Baja 2	Regular 3	Buena 4	Muy buena 5
1. CLARIDAD	Está formulado con lenguaje apropiado.				✓	
2. OBJETIVIDAD	Está expresado en conductas observables.				✓	
3. ACTUALIDAD	Adecuado al avance de la ciencia y tecnología.				✓	
4. ORGANIZACIÓN	Existe una organización lógica.				✓	
5. SUFICIENCIA	Comprende los aspectos de cantidad y calidad en sus ítems.				✓	
6. INTENCIONALIDAD	Adecuado para valorar aspectos del desarrollo de capacidades cognitivas.				✓	
7. CONSISTENCIA	Alineado a los objetivos de la investigación y metodología.				✓	
8. COHERENCIA	Entre los índices, indicadores y las dimensiones.				✓	
9. METODOLOGÍA	La estrategia responde al propósito del estudio.				✓	
10. PERTINENCIA	El instrumento es adecuado al tipo de Investigación.				✓	
CONTEO TOTAL DE MÁRCAS (realice el conteo en cada una de las categorías de la escala)						
		A	B	C	D	E

$$\text{Coeficiente de Validez} = \frac{(1 \times A) + (2 \times B) + (3 \times C) + (4 \times D) + (5 \times E)}{50} = 0,8$$

III. CALIFICACIÓN GLOBAL (Ubique el coeficiente de validez obtenido en el intervalo respectivo y marque con un aspa en el círculo asociado)

Categoría	Intervalo
Desaprobado <input type="radio"/>	[0,00 – 0,60]
Observado <input type="radio"/>	<0,60 – 0,70]
Aprobado <input checked="" type="radio"/>	<0,70 – 1,00]

IV. OPINIÓN DE APLICABILIDAD: Aplicable

03 de noviembre del 2025

Ricardo A. Paredes Díaz  
 DR. RICARDO A. PAREDES DÍAZ  
 ODONTÓLOGO  
 FIRMÁ Y SELLO

## VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO

## I. DATOS GENERALES

- 1.1 Apellidos y Nombres del Experto: GÓMEZ CAERÓN, CHRISTIAN  
 1.2 Cargo e Institución donde labora: DOCENTE TIEMPO PARCIAL.  
 1.3 Nombre del instrumento motivo de evaluación: ENCUESTA.  
 1.4 Autor(es) del Instrumento: JERÓNIMO SOTO  
 1.5 Título de la Investigación: "AUTOPERCEPCIÓN DE LA SALUD PERIODONTAL EN EL CONSUMO DE LOS CIGARETILLOS ELECTRONICOS EN ESTUDIANTES DE ODONTOLOGIA EN UNA UNIVERSIDAD PERUANA DE LIMA"

## II. ASPECTO DE LA VALIDACIÓN

	CRITERIOS	Deficiente 1	Baja 2	Regular 3	Buena 4	Muy buena 5
1. CLARIDAD	Está formulado con lenguaje apropiado				X	
2. OBJETIVIDAD	Está expresado en conductas observables				X	
3. ACTUALIDAD	Adecuado al avance de la ciencia y tecnología				X	
4. ORGANIZACIÓN	Existe una organización lógica					X
5. SUFICIENCIA	Comprende los aspectos de cantidad y calidad en sus ítems					X
6. INTENCIONALIDAD	Adecuado para valorar aspectos del desarrollo de capacidades cognitivas				X	
7. CONSISTENCIA	Alineado a los objetivos de la investigación y metodología					X
8. COHERENCIA	Entre los índices, indicadores y las dimensiones				X	
9. METODOLOGÍA	La estrategia responde al propósito del estudio					X
10. PERTINENCIA	El instrumento es adecuado al tipo de Investigación					X
CONTEO TOTAL DE MARCAS (realice el conteo en cada una de las categorías de la escala)						X
		A	B	C	D	E

$$\text{Coeficiente de Validez} = \frac{(1 \times A) + (2 \times B) + (3 \times C) + (4 \times D) + (5 \times E)}{50} =$$

III. CALIFICACIÓN GLOBAL (Ubique el coeficiente de validez obtenido en el intervalo respectivo y marque con un aspa en el círculo asociado)

Categoría	Intervalo
Desaprobado	[0,00 – 0,60]
Observado	<0,60 – 0,70]
Aprobado	<0,70 – 1,00]

IV. OPINIÓN DE APLICABILIDAD:

07 de Noviembre del 2025

Dr. Christian Gómez Caerón  
 .....  
 Firma y sello

## ANEXO N°6: CONFIABILIDAD

### I. DATOS INFORMATIVOS

1.1. ESTUDIANTE	Solo Balladares, Sergio Bryan
1.2. TÍTULO DE PROYECTO DE INVESTIGACIÓN	Autopercepción de la salud periodontal en el consumo de los cigarrillos electrónicos en estudiantes de odontología en una universidad privada de Lima 2025
1.3. ESCUELA PROFESIONAL	Odontología
1.4. TIPO DE INSTRUMENTO	Cuestionario
1.5. COEFICIENTE DE CONFIABILIDAD EMPLEADO	KR-20 Kuder Richardson ( )
	Alfa de Cronbach. ( X )
1.6. FECHA DE APLICACIÓN	03 de noviembre de 2025
1.7. MUESTRA APLICADA	30 estudiantes de odontología

### II. CONFIABILIDAD

ÍNDICE DE CONFIABILIDAD ALCANZADO:	CPQ= 0,853
------------------------------------	------------

### III. DESCRIPCIÓN BREVE DEL PROCESO (*temas iniciales, temas mejorados, eliminados, etc.*)

Se aplicó el cuestionario citado a 30 estudiantes de odontología obteniéndose un nivel de confiabilidad del 85,3% el cual indica que es muy bueno. Es importante precisar que para el presente análisis de confiabilidad interna mediante el coeficiente alfa de Cronbach no se incluyó la pregunta 1, debido a que se trata de un ítem de tipo filtro o derivador, cuya función principal es determinar si el encuestado debe responder o no a las preguntas subsecuentes. Asimismo, se retiró del análisis las preguntas 2 y 3 debido a que estos ítems no miden directamente el constructo de interés, sino que únicamente organiza el flujo del cuestionario y genera respuestas "no aplica" de manera estructural en parte de la muestra.

Estudiante:  
DNI :



### Análisis de Confiabilidad

Tabla 1. Estadística de fiabilidad

Alfa de Cronbach	N de elementos
0,853	13

Fuente: Propia del autor (2025)

Elaboración: Propia del autor (2025)

Número de muestra piloto: 30

Número de elementos (número de ítems del formulario): 13 ítems

**Conclusión:** El coeficiente de Alfa de Cronbach fue de 0,853 lo que indica que tendríamos una confiabilidad del instrumento en un 85,3%, presentando una muy buena confiabilidad.

Tabla 2. Estadísticas del total de elementos

Item	Media de escala si el elemento se ha suprimido	Varianza de escala si el elemento se ha suprimido	Correlación total de elementos corregida	Alfa de Cronbach si el elemento se ha suprimido
Item 3	33,2000	82,786	,134	,861
Item 4	34,4333	65,702	,859	,817
Item 5	35,4000	79,559	,406	,849
Item 6	34,4333	65,702	,859	,817
Item 7	35,4333	79,633	,417	,849
Item 8	35,4333	79,633	,417	,849
Item 9	35,1333	75,430	,529	,842
Item 10	34,4333	65,702	,859	,817
Item 11	34,4333	65,702	,859	,817
Item 13	34,0333	73,413	,442	,848
Item 14	33,9000	78,714	,194	,867
Item 15	34,1333	68,257	,730	,827
Item 16	34,0000	80,552	,108	,875

Fuente: Propia del autor (2025)

Elaboración: Propia del autor (2025)

**Conclusión:** No existe observación alguna.

## ANEXO 7: CONSTANCIA DE AUTORIZACION DE LA INSTITUCION



Universidad  
Norbert Wiener

### CONSTANCIA DE AUTORIZACIÓN N° 051-2025-UPNW

Yo, **Khristian Vígil Vega**, identificado con D.N.I. N° **44025157**, en mi calidad de Representante Legal de la **Universidad Privada Norbert Wiener S.A.**, con R.U.C. N° **20466246370**, ubicado en Av. República de Chile N° **388**, distrito de Jesús María, provincia y departamento de Lima.

Otorgo la **AUTORIZACIÓN**, al Sr. **Sergio Bryan Soto Balladares**, identificado con D.N.I. N° **72793945**, del programa académico de Odontología de la Universidad Privada Norbert Wiener S.A., para que aplique su instrumento de recolección de datos en el marco de su investigación titulada **"AUTOPERCEPCIÓN DE LA SALUD PERIODONTAL EN EL CONSUMO DE LOS CIGARRILLOS ELECTRÓNICOS EN ESTUDIANTES DE ODONTOLOGÍA EN UNA UNIVERIDAD PRIVADA DE LIMA 2025"**, dentro de las instalaciones de nuestra institución de la Universidad Privada Norbert Wiener S.A.

Asimismo, autorizo expresamente el uso de la información con fines académicos, contribuyendo con la comunidad educativa.

Sobre la recopilación de información de los correos electrónicos de los estudiantes a quienes le aplicará su instrumento de recolección de datos, es importante señalar que el numeral 6 del artículo 2 de la Constitución Política del Perú<sup>1</sup>, reconoce el derecho que toda persona tiene a que los servicios informáticos, computarizados o no, públicos o privados, no suministren informaciones que afecten la intimidad personal y familiar; al respecto, en mérito de dicha disposición fue aprobada la Ley N° 29733, Ley de Protección de Datos Personales (LPDP), que define al titular de los datos personales como la persona natural a quien corresponden los datos personales; asimismo, en su artículo 17 establece que los titulares de los bancos de datos personales están obligados a guardar confidencialidad, a menos que medie consentimiento previo, expreso e inequívoco del titular de los datos personales, resolución judicial consentida o ejecutoriada, o cuando medie razones de defensa nacional, seguridad pública o la sanidad pública<sup>2</sup>. Por lo consiguiente, será el propio estudiante quién deberá brindar su

<sup>1</sup> Constitución Política del Perú de 1993  
"Artículo 2.- Toda persona tiene derecho:  
(...)

6. A que los servicios informáticos, computarizados o no, públicos o privados, no suministren informaciones que afecten la intimidad personal y familiar."

<sup>2</sup> Ley N° 29733, Ley de Protección de Datos Personales

"Artículo 17. Confidencialidad de datos personales

El titular del banco de datos personales, el encargado y quienes intervengan en cualquier parte de su tratamiento están obligados a guardar confidencialidad respecto de los mismos y de sus antecedentes. Esta obligación subsiste aun después de finalizadas las relaciones con el titular del banco de datos personales.

El obligado puede ser relevado de la obligación de confidencialidad cuando medie consentimiento previo, informado, expreso e inequívoco del titular de los datos personales, resolución judicial consentida o ejecutoriada, o cuando medie razones fundadas relativas a la defensa nacional, seguridad pública o la sanidad pública, sin perjuicio del derecho a guardar el secreto profesional."



Universidad  
Norbert Wiener

autorización para el envío del instrumento de recolección de información mediante su correo personal.

Al respecto, la recolección de información deberá realizarse sin interrumpir las clases de los estudiantes y/o retraso en el dictado de las clases.

Asimismo, se precisa que el Sr. Sergio Bryan Soto Balladares es responsable de salvaguardar el nombre y la reputación de la Universidad Privada Norbert Wiener S.A., así como de la información recopilada y usada para el desarrollo de su investigación titulada: *"AUTOPERCEPCIÓN DE LA SALUD PERIODONTAL EN EL CONSUMO DE LOS CIGARRILLOS ELECTRÓNICOS EN ESTUDIANTES DE ODONTOLOGÍA EN UNA UNIVERIDAD PRIVADA DE LIMA 2025"*.

Finalmente, respecto al uso del nombre y/o cualquier distintivo de la empresa de la Universidad Privada Norbert Wiener S.A., se determina:

- (X) Mantener en RESERVA el nombre y/o información sensible y/o cualquier distintivo de la Universidad Privada Norbert Wiener S.A.
- ( ) Autorizo mencionar el nombre y/o información y/o cualquier distintivo de la Universidad Privada Norbert Wiener S.A.

Lima, 30 de octubre de 2025.



Universidad  
Norbert Wiener

Khristian Vigil Vega

Representante Legal

Universidad Privada Norbert Wiener S.A.

## ANEXO N°8 BASE DE DATOS EXCEL

1	Sexo	Edad	Edad	do acadé	la cigarrillo	si, ¿con	lo ha tendi	4. ¿Ha ot	8. ¿Uste	D1. Inflam	D1 Inflam	3. ¿Ha n	D2 Sangr	6. ¿Ha pel	D3 Hallit	5. ¿Percl	D4 Recet	2. ¿Cóm	7. ¿Uste	10. ¿Con	11. ¿S
2	1	20	1	1	1	3	3	2	1	3	3	2	2	1	1	2	2	3	2	3	4
3	1	25	1	1	1	3	3	4	2	6	3	2	2	3	2	2	3	2	2	3	2
4	2	22	1	1	2					2	2	4	2	3	2	1	1	2	2	1	5
5	1	20	1	1	2					2	2	2	2	3	2	1	1	2	3	2	4
6	1	20	1	1	1	3	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	2	5
7	2	26	1	1	1	3	1	1	1	2	1	1	1	2	2	1	1	3	2	4	2
8	1	20	1	1	1	3	1	3	3	6	3	3	2	4	3	2	2	3	4	4	4
9	1	20	1	2	1	3	2	2	3	5	2	2	4	3	2	2	3	3	4	4	4
10	1	22	1	1	2					2	2	5	2	1	1	1	2	2	3	2	5
11	1	21	1	1	2					1	3	4	2	2	2	1	1	1	3	1	2
12	2	25	1	1	2					2	2	4	2	2	2	2	2	2	2	1	1
13	1	21	1	2	1	2	2	3	3	6	3	3	2	3	2	3	2	2	4	2	4
14	1	26	1	1	1	3	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	5
15	2	22	1	1	2					1	3	1	2	2	1	1	2	2	1	5	5
16	2	25	1	1	1	3	3	2	1	3	1	2	2	2	2	1	1	2	3	2	5
17	1	20	1	1	2					2	1	2	2	1	1	1	1	2	2	2	3
18	1	31	2	1	1	2	2	2	2	4	2	2	2	4	3	2	2	3	4	2	5
19	1	20	1	1	1	3	1	2	1	3	1	3	2	1	1	1	1	3	2	2	3
20	2	23	1	3	1	3	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	5	5
21	2	23	1	1	2					1	1	1	1	1	1	2	2	3	1	4	3
22	2	19	1	1	2					3	3	6	3	2	2	2	1	1	3	4	4
23	2	29	1	1	2					1	3	4	2	1	1	2	2	1	2	2	5
24	1	20	1	1	1	3	1	1	1	2	3	1	1	1	2	2	1	1	2	2	1
25	2	21	1	1	2					3	1	1	1	2	2	1	1	2	2	2	1
26	2	29	1	1	3	1	3	1	2	3	5	2	2	1	1	2	1	1	2	2	1
27	1	20	1	2	1	3	3	3	3	6	3	3	2	2	2	2	2	3	3	3	3
28	2	19	1	2	2					3	5	2	2	2	2	2	1	1	2	2	1
29	1	20	1	3	1	1	2	3	1	4	2	2	2	2	2	1	1	2	1	2	3
30	1	21	1	1	2					1	2	1	2	2	1	1	1	2	3	2	4

31	1	22	1	3	2					1	2	3	1	2	2	2	2	1	1	2	1	4	1
32	1	22	1	1	2					1	2	3	1	1	1	1	1	1	2	2	2	2	2
33	1	20	1	1	2					1	2	3	1	2	2	2	2	2	2	2	3	2	2
34	2	30	2	1	2					1	1	2	1	1	1	1	1	1	3	3	4	1	1
35	1	24	1	3	2					1	2	3	1	1	1	2	2	2	2	2	2	2	1
36	1	20	1	3	2					2	1	3	1	2	2	2	2	1	1	2	2	2	1
37	1	24	2	2	2					1	1	2	1	2	2	3	2	1	1	2	1	2	5
38	1	21	1	3	2					2	1	3	1	2	2	1	1	2	2	2	2	1	1
39	1	32	2	3	2					1	1	2	1	1	1	3	2	1	1	2	2	1	5
40	1	44	2	3	2					2	1	3	1	2	2	2	2	3	2	3	2	3	3
41	1	25	1	3	1	3	1			1	2	3	1	1	1	2	2	1	1	2	3	1	4
42	2	26	1	3	2					2	2	4	2	2	3	2	3	2	1	1	3	3	2
43	1	27	1	3	2					2	2	4	2	2	2	2	2	1	1	2	3	2	2
44	2	26	1	3	2					2	1	3	1	2	2	1	1	1	2	3	2	2	1
45	1	21	1	3	2					1	1	3	1	1	1	2	2	2	1	1	2	2	2
46	1	20	1	3	2					2	3	5	2	1	1	2	2	1	1	2	2	2	1
47	1	28	1	3	2					1	3	4	2	1	1	2	2	2	2	2	2	2	5
48	2	24	1	4	2					1	2	3	1	1	1	1	1	1	2	2	3	5	3
49	1	23	1	3	2					1	1	3	1	1	1	3	2	2	2	2	3	2	3
50	1	32	2	3	2					2	3	5	2	1	1	3	2	1	1	2	3	5	1
51	1	29	1	3	2					2	1	3	1	2	2	2	2	1	1	2	2	2	2
52	2	43	2	4	2					2	2	4	2	2	2	3	2	3	2	3	2	4	3
53	1	22	1	4	2					1	1	2	1	1	1	1	1	1	2	2	3	3	4
54	1	23	1	3	2					2	4	6	3	2	2	2	2	1	1	2	3	2	5
55	2	21	1	3	2					1	3	4	2	2	2	2	2	1	1	2	3	5	5
56	2	20	1	3	2					3	1	2	1	2	2	2	1	1	1	2	3	4	1
57	1	23	1	3	2					2	2	2	2	2	2	2	1	1	1	2	1	1	4
58	1	36	2	3	2					1	1	2	1	2	2	2	2	1	1	2	2	2	3
59	1	28	1	3	2					2	2	4	2	2	2	1	1	2	2	3	1	2	1
60	1	29	1	4	2					1	2	3	1	1	1	2	2	1	1	2	2	2	2

61	1	21	1	3	2					3	2	5	2	2	1	1	1	1	3	2	2	3	3
62	1	34	2	3	2					1	1	2	1	1	1	1	2	2	1	1	5	3	3
63	2	31	2	4	1	3	1			3	3	6	3	3	2	2	2	1	3	4	1	1	1
64	2	30	2	4	2					2	2	4	2	2	2	2	2	2	2	3	2	4	4
65	1	28	1	4	2					1	1	2	1	1	1	2	2	2	1	2	5	5	5
66	1	20	1	4	2					1	2	3	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1
67	1	20	1	4	2					1	1	2	1	2	2	1	1	1	2	1	1	2	2
68	1	20	1	3	2					1	1	2	1	1	1	1	1	1	2	1	4	1	1
69	1	35	2	4	2					3	2	5	2	2	2	2	2	2	3	2	2	5	5
70	1	20	1	3	2					3	1	2	1	2	2	3	2	2	2	2	2	5	5
71	2	26	1	4	2					3	2	5	2	2	2	2	2	2	3	2	4	4	2
72	1	28	1	4	2					1	1	2	1	2	2	1	1	1	2	3	2	3	3
73	1	37	2	4	2					1	2	3	1	1	1	2	2	2	1	2	2	5	5
74	1	35	2	4	2					1	1	2	1	1	1	2	2	1	1	2	2	5	5
75	1	34	2	4	2					3	2	5	2	1	1	1	1	2	2	3	4	1	2
76	1	21	1	4	2					1	2	3	1	1	1	1	1	1	2	2	5	3	3
77	1	30	2	4	2					1	1	2	1	1	1	1	1	1	2	3	1	1	1
78	2	28	1	4	2					3	3	6	3	2	2	2	2	1	1	2	3	1	5
79	2	20	1	4	2					3	2	5	2	2	2	1	1	2	3	4	1	2	2
80	1	22	1	4	1	3	2			1	1	2	1	3	2	2	2	1	1	2	1	2	1
81	1	32	2	4	2					1	1	2	1	1	1	1	2	2	2	1	3	3	3
82	1	23	1	4	2					1	1	2	1	2	2	3	2	3	2	3	3	5	5
83	1	20	1	4	2					3	1	4	2	2	2	3	2	3	3	3	1	4	1
84	2	30	2	4	1	1	2			4	2	6	3	4	4	3	5	3	1	4	5	1	5
85	1	20	1	4	1	3	1			1	1	1	2	1	1	2	2	1	1	2	1	2	1
86	1	20	1	4	2					1	1	2	1	2	1	1	1	1	1	2			



## ANEXO N°9 BASE DE DATOS SPSS

\*Sin título1 [ConjuntoDatos] - IBM SPSS Statistics Editor de datos

Archivo Editar Ver Datos Transformar Analizar Gráficos Utilidades Ampliaciones Ventana Ayuda

Visible: 13 de 13 variables

	GradoAcademico	Vapeo	FrecuenciaVapeo	TiempoVapeo	D1	D2	D3	D4	D5	D6	V2	var	var	var	var	var	var
1	5to ciclo	Si	Ocasional	Menos de	Buena	Regular	Buena	Regular	Mala	Mala	Regular						
2	5to ciclo	Si	Ocasional	De 1 a 3 a	Mala	Regular	Regular	Regular	Regular	Mala	Mala						
3	5to ciclo	No			Regular	Regular	Buena	Regular	Regular	Regular	Regular						
4	5to ciclo	No			Regular	Regular	Regular	Buena	Regular	Mala	Mala						
5	5to ciclo	Si	Ocasional	Menos de	Buena	Buena	Buena	Buena	Regular	Mala	Regular						
6	5to ciclo	Si	Ocasional	Menos de	Buena	Buena	Regular	Buena	Regular	Regular	Buena						
7	5to ciclo	Si	Ocasional	Menos de	Mala	Regular	Mala	Regular	Mala	Regular	Mala						
8	6to ciclo	Si	Ocasional	De 6 a 12	Regular	Regular	Mala	Regular	Mala	Regular	Mala						
9	5to ciclo	No			Regular	Buena	Buena	Regular	Mala	Mala	Mala						
10	5to ciclo	No			Regular	Regular	Buena	Buena	Regular	Mala	Regular						
11	5to ciclo	No			Regular	Regular	Regular	Regular	Buena	Mala	Regular						
12	6to ciclo	Si	Varias vec.	De 6 a 12	Mala	Regular	Regular	Regular	Mala	Mala	Mala						
13	5to ciclo	Si	Ocasional	Menos de	Buena	Buena	Regular	Regular	Regular	Mala	Regular						
14	5to ciclo	No			Buena	Regular	Buena	Regular	Mala	Regular	Regular						
15	5to ciclo	Si	Ocasional	De 1 a 3 a	Buena	Regular	Regular	Buena	Mala	Mala	Regular						
16	5to ciclo	No			Buena	Regular	Buena	Buena	Regular	Mala	Regular						
17	5to ciclo	Si	Varias vec.	De 6 a 12	Regular	Regular	Mala	Regular	Mala	Mala	Mala						
18	5to ciclo	Si	Ocasional	Menos de	Buena	Regular	Buena	Buena	Regular	Mala	Regular						
19	7mo ciclo	Si	Ocasional	Menos de	Buena	Buena	Buena	Buena	Mala	Mala	Regular						
20	5to ciclo	No			Buena	Buena	Buena	Regular	Regular	Regular	Regular						
21	5to ciclo	No			Mala	Regular	Regular	Buena	Mala	Mala	Mala						
22	5to ciclo	No			Regular	Buena	Regular	Buena	Mala	Mala	Regular						
23	5to ciclo	Si	Ocasional	Menos de	Buena	Buena	Regular	Buena	Buena	Mala	Regular						
24	5to ciclo	No			Buena	Buena	Regular	Buena	Buena	Mala	Regular						
25	5to ciclo	Si	Ocasional	Menos de	Regular	Regular	Buena	Buena	Regular	Mala	Regular						
26	6to ciclo	Si	Ocasional	De 1 a 3 a	Mala	Regular	Regular	Regular	Mala	Mala	Mala						

Activar Windows  
Ve a Configuración para activar Windows.

IBM SPSS Statistics Processor está listo Unicode ACTIVADO

\*Resultado1 [Documento1] - IBM SPSS Statistics Visor

Archivo Editar Ver Datos Transformar Insertar Formato Analizar Gráficos Utilidades Ampliaciones Ventana Ayuda

Tablas personalizadas

		n	%
Sexo	Femenino	105	69.1%
	Masculino	47	30.9%
	Total	152	100.0%
Edad	De 18 a 30 años	122	80.3%
	De 31 a 60 años	30	19.7%
	Total	152	100.0%
GradoAcademico	5to ciclo	46	30.3%
	6to ciclo	10	6.6%
	7mo ciclo	31	20.4%
	8avo ciclo	62	40.8%
	9no ciclo	3	2.0%
	10mo ciclo	0	0.0%
Total	152	100.0%	

Tabla 1

Tablas personalizadas

		n	%
Uso de cigarrillo electrónico (Vapeo)	Si	27	17.8%
	No	125	82.2%
Total		152	100.0%

Tablas personalizadas

		n	%
Frecuencia de vapeo	A diario	2	7.4%
	Varias veces por	3	11.1%

Activar Windows  
Ve a Configuración para activar Windows.

IBM SPSS Statistics Processor está listo Unicode ACTIVADO H. 208. W. 915 pt.

Resultado1 [Documento1] - IBM SPSS Statistics Visor

Archivo Editar Ver Datos Transformar Insertar Formato Analizar Gráficos Utilidades Ampliaciones Ventana Ayuda

		n	%
Frecuencia de vapeo	A diario	2	7,4%
	Varias veces por semana	3	11,1%
	Ocasionalmente	22	81,5%
	Total	27	100,0%

**Tablas personalizadas**

		n	%
Tiempo del hábito de vapeo	Menos de 6 meses	15	55,6%
	De 6 a 12 meses	8	29,6%
	De 1 a 3 años	4	14,8%
	Más de 3 años	0	0,0%
Total	27	100,0%	

**Tablas personalizadas**

		n	%
Autopercepción Salud periodontal	Buena	9	5,9%
	Regular	125	82,2%
	Mala	18	11,8%
	Total	152	100,0%

		Autopercepción Salud periodontal							
		Buena		Regular		Mala		Total	
		n	%	n	%	n	%	n	%
Uso de cigarrillo electrónico (Vapeo)	Si	4	2,6%	14	9,2%	9	5,9%	27	17,8%
	No	5	3,3%	111	73,0%	9	5,9%	125	82,2%
Total		9	5,9%	125	82,2%	18	11,8%	152	100,0%

Activar Windows  
Ve a Configuración para activar Windows.

IBM SPSS Statistics Processor está listo Unicoide ACTIVADO H: 208. W: 915 pt.

Resultado1 [Documento1] - IBM SPSS Statistics Visor

Archivo Editar Ver Datos Transformar Insertar Formato Analizar Gráficos Utilidades Ampliaciones Ventana Ayuda

**Pruebas de chi-cuadrado de Pearson**

		Chi-cuadrado	20,877
Uso de cigarrillo electrónico (Vapeo)	Si		2
	No		<.001 <sup>a,b</sup>

Los resultados se basan en filas y columnas no vacías en cada subtabla más interna.

<sup>a</sup>. El estadístico de chi-cuadrado es significativo en el nivel .05.

<sup>b</sup>. Más del 20 % de las casillas de esta subtabla habían previsto recuentos de casillas menores que 5. Los resultados del chi-cuadrado podrían no ser válidos.

**Tablas personalizadas**

**Tabla 1**

		Autopercepción Salud periodontal								
		Buena		Regular		Mala		Total		
		n	%	n	%	n	%	n	%	
Sexo Femenino	Uso de cigarrillo electrónico (Vapeo)	Si	3	2,0%	10	6,6%	6	3,9%	19	12,5%
	No	4	2,6%	75	49,3%	7	4,6%	86	56,6%	
	Total	7	4,6%	85	55,9%	13	8,6%	105	69,1%	
Sexo Masculino	Uso de cigarrillo electrónico (Vapeo)	Si	1	0,7%	4	2,6%	3	2,0%	8	5,3%
	No	1	0,7%	36	23,7%	2	1,3%	39	25,7%	
	Total	2	1,3%	40	26,3%	5	3,3%	47	30,9%	

**Pruebas de chi-cuadrado de Pearson**

		Chi-cuadrado	Autopercepción Salud periodontal
Sexo Femenino	Uso de cigarrillo electrónico (Vapeo)		
	No		
Sexo Masculino	Uso de cigarrillo electrónico (Vapeo)		
	No		

Activar Windows  
Ve a Configuración para activar Windows.

Efectúe una doble pulsación para editar Registro IBM SPSS Statistics Processor está listo Unicoide ACTIVADO H: 140. W: 1267 pt.

Resultado1 [Documento1] - IBM SPSS Statistics Visor

Archivo Editar Ver Datos Transformar Insertar Formatos Analizar Gráficos Utilidades Ampliaciones Ventana Ayuda

### Pruebas de chi-cuadrado de Pearson

Sexo	Femenino	Uso de cigarrillo electrónico (Vapeo)	Chi-cuadrado	Autopercepción Salud periodontal
			gl	12,100
			Sig.	,002 <sup>a</sup>
	Masculino	Uso de cigarrillo electrónico (Vapeo)	Chi-cuadrado	9,475
			gl	2
			Sig.	,006 <sup>b,c</sup>

Los resultados se basan en filas y columnas no vacías en cada subtabla más interna.

<sup>a</sup> El estadístico de chi-cuadrado es significativo en el nivel .05.

<sup>b</sup> Más del 20 % de las casillas de esta subtabla habían previsto recuentos de casillas menores que 5. Los resultados del chi-cuadrado podrían no ser válidos.

<sup>c</sup> El recuento de casilla mínimo previsto en esta subtabla es menor que uno. Los resultados del chi-cuadrado podrían no ser válidos.

### Tablas personalizadas

#### Tabla 1

Edad	De 18 a 30 años	Uso de cigarrillo electrónico (Vapeo)		Autopercepción Salud periodontal							
				Buena		Regular		Mala		Total	
				n	%	n	%	n	%	n	%
De 18 a 30 años		Uso de cigarrillo electrónico (Vapeo)	Si	4	2,6%	13	8,6%	7	4,6%	24	15,8%
			No	4	2,6%	88	57,9%	6	3,9%	98	64,5%
			Total	8	5,3%	101	66,4%	13	8,6%	122	80,3%
De 31 a 60 años		Uso de cigarrillo electrónico (Vapeo)	Si	0	0,0%	1	0,7%	2	1,3%	3	2,0%
			No	1	0,7%	23	15,1%	3	2,0%	27	17,8%
			Total	1	0,7%	24	15,8%	5	3,3%	30	19,7%

Activar Windows  
Ve a Configuración para activar Windows.

IBM SPSS Statistics Processor está listo Unicode: ACTIVADO H: 140. W: 1267 pt.

Resultado1 [Documento1] - IBM SPSS Statistics Visor

Archivo Editar Ver Datos Transformar Insertar Formatos Analizar Gráficos Utilidades Ampliaciones Ventana Ayuda

### Tablas personalizadas

#### Tabla 1

Edad	De 18 a 30 años	Uso de cigarrillo electrónico (Vapeo)		Autopercepción Salud periodontal							
				Buena		Regular		Mala		Total	
				n	%	n	%	n	%	n	%
De 18 a 30 años		Uso de cigarrillo electrónico (Vapeo)	Si	4	2,6%	13	8,6%	7	4,6%	24	15,8%
			No	4	2,6%	88	57,9%	6	3,9%	98	64,5%
			Total	8	5,3%	101	66,4%	13	8,6%	122	80,3%
De 31 a 60 años		Uso de cigarrillo electrónico (Vapeo)	Si	0	0,0%	1	0,7%	2	1,3%	3	2,0%
			No	1	0,7%	23	15,1%	3	2,0%	27	17,8%
			Total	1	0,7%	24	15,8%	5	3,3%	30	19,7%

### Pruebas de chi-cuadrado de Pearson

Edad	De 18 a 30 años	Uso de cigarrillo electrónico (Vapeo)	Chi-cuadrado	Autopercepción Salud periodontal
			gl	17,220
			Sig.	<,001 <sup>a</sup>
	De 31 a 60 años	Uso de cigarrillo electrónico (Vapeo)	Chi-cuadrado	6,019
			gl	2
			Sig.	,045 <sup>b,c</sup>

Los resultados se basan en filas y columnas no vacías en cada subtabla más interna.

<sup>a</sup> El estadístico de chi-cuadrado es significativo en el nivel .05.

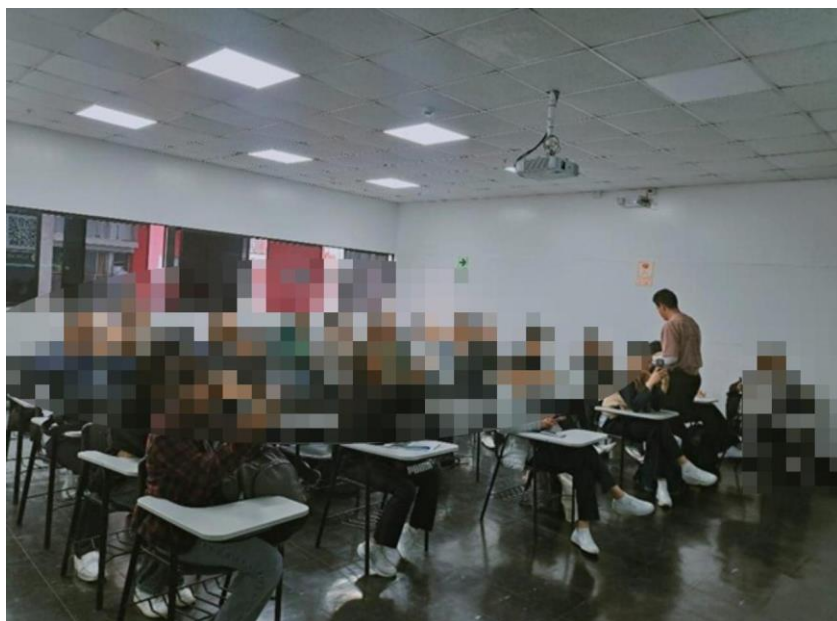
<sup>b</sup> Más del 20 % de las casillas de esta subtabla habían previsto recuentos de casillas menores que 5. Los resultados del chi-cuadrado podrían no ser válidos.

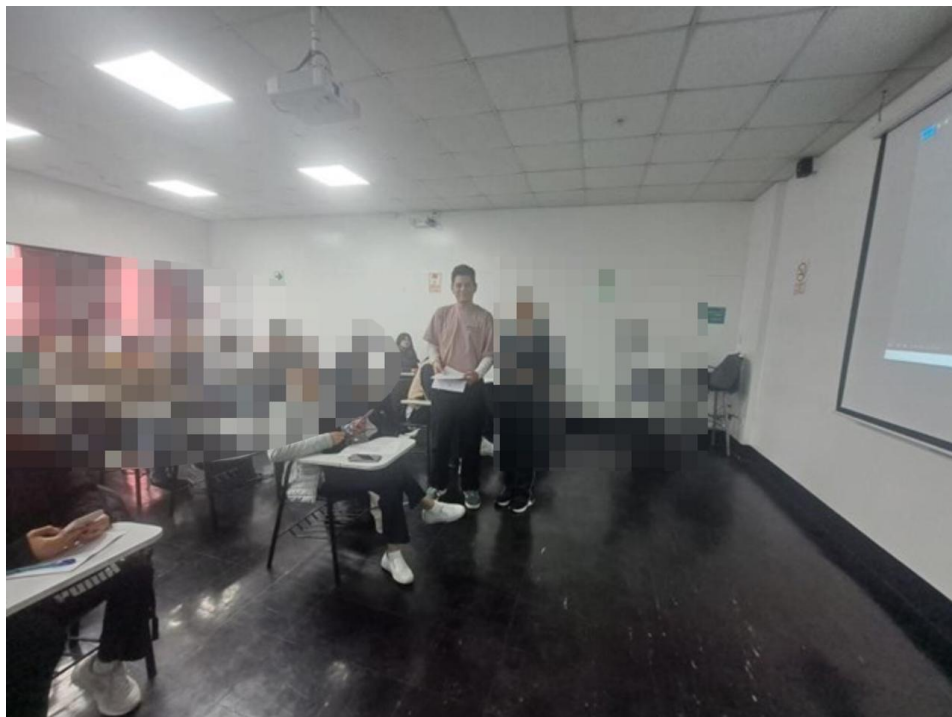
<sup>c</sup> El recuento de casilla mínimo previsto en esta subtabla es menor que uno. Los resultados del chi-cuadrado podrían no ser válidos.

Activar Windows  
Ve a Configuración para activar Windows.

IBM SPSS Statistics Processor está listo Unicode: ACTIVADO H: 140. W: 1267 pt.

### ANEXO N°10 FOTOS








# 16% Similitud general

El total combinado de todas las coincidencias, incluidas las fuentes superpuestas, para ca...

## Filtrado desde el informe

- ▶ Texto citado
- ▶ Coincidencias menores (menos de 10 palabras)

## Fuentes principales

- 13%  Fuentes de Internet
- 1%  Publicaciones
- 12%  Trabajos entregados (trabajos del estudiante)

## Marcas de integridad

### N.º de alertas de integridad para revisión

No se han detectado manipulaciones de texto sospechosas.

Los algoritmos de nuestro sistema analizan un documento en profundidad para buscar inconsistencias que permitirían distinguirlo de una entrega normal. Si advertimos algo extraño, lo marcamos como una alerta para que pueda revisarlo.

Una marca de alerta no es necesariamente un indicador de problemas. Sin embargo, recomendamos que preste atención y la revise.

## Fuentes principales

- 13% Fuentes de Internet
- 1% Publicaciones
- 12% Trabajos entregados (trabajos del estudiante)

## Fuentes principales

Las fuentes con el mayor número de coincidencias dentro de la entrega. Las fuentes superpuestas no se mostrarán.

1	Internet	repositorio.uwiener.edu.pe	3%
2	Trabajos entregados	Universidad Wiener on 2024-10-08	2%
3	Internet	hdl.handle.net	1%
4	Trabajos entregados	Universidad Privada San Juan Bautista on 2025-09-28	1%
5	Trabajos entregados	Universidad Cesar Vallejo on 2025-12-24	<1%
6	Trabajos entregados	Universidad Católica de Santa María on 2025-01-03	<1%
7	Internet	www.coursehero.com	<1%
8	Internet	enredando.euskadigital.net	<1%
9	Trabajos entregados	Universidad Autónoma de Nuevo León on 2025-08-27	<1%
10	Trabajos entregados	Universidad Católica Nordestana on 2022-11-28	<1%
11	Internet	repositorio.uap.edu.pe	<1%