



**Universidad
Norbert Wiener**

Powered by **Arizona State University**

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

Tesis

Comparación del nivel de halitosis en profesionales enólogos y pacientes
periodontalmente saludables. Lima, Perú 2023

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

Presentado por:

Autor: Valles Alvarado, Magno Erickson

Asesor: Mg. Schwan Silva, Ignacio Segundo

Código ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-7129-745X>

Lima – Perú

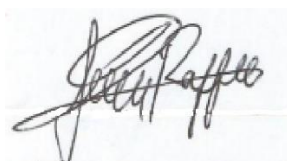
2025

 Universidad Norbert Wiener	DECLARACIÓN JURADA DE AUTORIA Y DE ORIGINALIDAD DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN		
	CÓDIGO: UPNW-GRA-FOR-033	VERSIÓN: 01 REVISIÓN: 01	FECHA: 08/11/2022

Yo, MAGNO ERICKSON VALLES ALVARADO egresado de la Facultad de Ciencias de la Salud y Escuela Académica Profesional de Odontología de la Universidad privada Norbert Wiener declaro que el trabajo de investigación "COMPARACIÓN DEL NIVEL DE HALITOSIS EN PROFESIONALES ENÓLOGOS Y PACIENTES PERIODONTALMENTE SALUDABLES. LIMA, PERÚ 2023." Asesorado por el docente: Dr. IGNACIO SCHWAN SILVA DNI 25841414 ORCID 0000-0002-7129-745X tiene un índice de similitud de 10% de similitud general con código oíd: 14912:483868940 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
 Magno Erickson Valles Alvarado
 DNI: 42885082



Firma
 Dr. IGNACIO SCHWAN SILVA
 DNI: 25841414

Lima, 29 de octubre de 2025

Dedicatoria

Este trabajo se lo dedico a mis padres por enseñarme valores, principios, empeño y perseverancia para conseguir mis objetivos, a mi familia que siempre estuvo conmigo apoyándome y entregándome su amor incondicional. También mencionar al apoyo a la Dra. Ann Chaname en este proyecto.

A mi alma mater por haberme formado bajo los principios éticos, morales y académicos.

Agradecimientos

A mi asesor el Mg. CD. SCHWAN SILVA, IGNACIO SEGUNDO

Asesor de Tesis:

Mg. CD. SCHWAN SILVA, IGNACIO SEGUNDO

Jurado:

1. Presidente:

Dr. CD. Carlos E. Guillen Galarza

2. Secretaria:

Mg. CD. Cabero Macheo Rosa Milagros

3. Vocal:

Mg. CD. Falcon Seminario Norma Patricia

ÍNDICE

1.	EL PROBLEMA.	1
1.1.	Planteamiento del problema	2
1.2.	Formulación del problema	3
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
1.4.1	Teórica	5
1.4.2	Metodológica	5
1.4.3	Práctica	5
1.5.	Limitación de la investigación	6
1.5.1	Temporal	6
1.5.2	Espacial	6
1.5.3	Recursos	6
2.	MARCO TEÓRICO	7
2.1.	Antecedentes de la investigación	8
2.2.	Base teórica	13
2.3.	Formulación de la Hipótesis	21
2.3.1.	Hipótesis general	21
2.3.2.	Hipótesis específicas	21
3.	MÉTODOLOGIA	22

3.1.	Método de investigación	23
3.2.	Enfoque investigativo	23
3.3.	Tipo de investigación	23
3.4.	Diseño de la investigación	23
3.5.	Población y muestra	23
3.6.	Variables y Operacionalización	26
3.7.	Técnicas e instrumentos de recolección de datos	26
3.7.1.	Técnica	26
3.7.2.	Descripción de instrumentos	28
3.7.3.	Validación	28
3.7.4.	Confiabilidad	29
3.8	Procesamiento de datos y análisis estadísticos	29
3.9.	Aspectos éticos	29
4.	PRESENTACIÓN Y DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS	30
4.1.	Resultados	31
4.2.	Discusión	36
5.	CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	38
5.1.	Conclusiones	39
5.2.	Recomendaciones	39
6.	REFERENCIAS	41
	ANEXOS	46

Índice Tablas	Pág.
TABLA N° 1: Nivel de halitosis en profesionales enólogos	31
TABLA N° 2: Nivel de halitosis en pacientes periodontalmente saludables	32
TABLA N° 3: Nivel de halitosis en profesionales enólogos según frecuencia de halitosis	33
TABLA N° 4: Nivel de halitosis en pacientes periodontalmente saludables según frecuencia de halitosis	34
TABLA N° 5: Nivel de halitosis de profesionales enólogos y pacientes periodontalmente saludables	35

Índice Figuras.	Pág.
FIGURA N° 1: Nivel de halitosis en profesionales enólogos	31
FIGURA N° 2: Nivel de halitosis en pacientes periodontalmente saludables	32
FIGURA N° 3: Nivel de halitosis en profesionales enólogos según frecuencia de halitosis	33
FIGURA N° 4: Nivel de halitosis en pacientes periodontalmente saludables según frecuencia de halitosis	34
FIGURA N° 5: Nivel de halitosis de profesionales enólogos y pacientes periodontalmente saludables	35

Resumen

Objetivo: Determinar el nivel de halitosis en profesionales enólogos y pacientes periodontalmente saludables. **Metodología:** Para esto se separaron dos grupos de 28 participantes. Grupo I: profesionales enólogos, Grupo II: pacientes periodontalmente saludables. Se proporcionó a ambos grupos una descripción detallada del estudio, y tras ello, se obtuvo la firma del consentimiento informado., se les aproximó un halitómetro a 4 centímetros de la cavidad bucal y se les solicitó que exhalaran durante un lapso de 5 segundos, se mantuvo la medición hasta percibir el pitido emitido por el halitómetro, el cual marcó el registro del nivel de halitosis; posteriormente, estos datos fueron procesados estadísticamente. **Resultados:** La halitosis en profesionales enólogos fue de 4 ± 0.981 correspondiente a una halitosis moderada, mientras que el nivel de halitosis en pacientes periodontalmente saludables fue de 0.5 ± 0.981 , correspondiente a una halitosis apenas perceptible. **Conclusión:** Existe diferencias significativas en el nivel de halitosis en profesionales enólogos y pacientes periodontalmente saludables

Palabras Clave: Halitosis, Halitómetro, vino

Abstract

Objective: To determine the level of halitosis in professional enologists and periodontally healthy patients. **Methodology:** For this purpose, two groups of 28 participants each were selected. Group I: professional enologists; Group II: periodontally healthy patients. Both groups received a detailed explanation of the study, after which informed consent was obtained. A halimeter was then positioned approximately 4 centimeters from the oral cavity, and participants were asked to exhale for 5 seconds. The measurement continued until the device emitted a beep, indicating that the halitosis level had been recorded. Subsequently, these data were analyzed statistically. **Results:** The level of halitosis in professional enologists was 4 ± 0.981 , corresponding to moderate halitosis, while the level of halitosis in periodontally healthy patients was 0.5 ± 0.981 , corresponding to barely perceptible halitosis. **Conclusion:** There are significant differences in the level of halitosis between professional enologists and periodontally healthy patients.

Keywords: Halitosis, halitometer, wine

INTRODUCCIÓN

La industria vinícola confía en los enólogos como especialistas clave en la evaluación sensorial y la calidad del vino, basando sus juicios en la experiencia, formación y datos analíticos. Sin embargo, el consumo frecuente de vino, característico de esta profesión, puede afectar negativamente la salud bucal, especialmente al reducir la producción de saliva. Esta disminución salival compromete la capacidad natural de la boca para eliminar bacterias, favoreciendo así la aparición de halitosis.

En el presente estudio se planteó como problema de investigación la siguiente interrogante: ¿Cuál es el nivel de halitosis en profesionales enólogos y en pacientes con salud periodontal? A partir de ello, se definió como objetivo general determinar dicho nivel de halitosis en ambos grupos. Este objetivo fue complementado por cinco objetivos específicos que permitieron precisar aún más el propósito principal del estudio, apoyándose en tablas y figuras que se presentan en la sección de resultados. Finalmente, se exponen las conclusiones alcanzadas al término de la investigación, las cuales quedan registradas en esta tesis como contribución al conocimiento científico.

CAPÍTULO I: EL PROBLEMA

1.1. Planteamiento del Problema.

El alcohol y el mal aliento están relacionados de manera estrecha. El consumo de bebidas alcohólicas puede provocar halitosis, una condición que puede llegar a convertirse en un problema clínico si no se controla adecuadamente. El alcohol reseca la boca, disminuyendo la producción de saliva, que es esencial para eliminar las bacterias que causan el mal olor. Además, ciertos tipos de alcohol, como el vino tinto, pueden dejar un olor persistente en el aliento, exacerbando el cuadro de halitosis en quienes consumen esta bebida de forma habitual (1-4).

Los enólogos, profesionales especializados en la producción y evaluación de vinos, pueden enfrentar desafíos relacionados con el mal aliento debido a la naturaleza de su trabajo. La cata de vinos implica degustar diferentes vinos y evaluar sus características, lo que a menudo implica tomar pequeños sorbos y enjuagar el vino en la boca. Esta práctica frecuente, sumada al contacto continuo con alcohol, puede favorecer la aparición de halitosis si no se acompaña de una correcta higiene bucal. Cuando se descuida el cuidado oral, la halitosis puede agravarse y convertirse en una condición severa y persistente que afecta tanto la salud como el desempeño profesional del enólogo (5-8).

El mal aliento puede generar ansiedad, baja autoestima y dificultades en las relaciones sociales, afectando también la imagen profesional del individuo. En el caso de la halitosis, este problema puede presentarse con distintos niveles de intensidad, desde apenas perceptible hasta fuertemente notorio. Por ello, su identificación y monitoreo son fundamentales. Para evaluar de manera objetiva la presencia de halitosis, se puede emplear un dispositivo denominado halitómetro, que permite medir los compuestos de sulfuro

volátiles (CSV), principales responsables del mal aliento. Esta herramienta resulta clave para el diagnóstico y seguimiento de la halitosis, especialmente en profesionales como los enólogos, cuya labor se basa en la percepción sensorial (9-10).

En este estudio se evaluará el nivel de halitosis de los enólogos y se comparará con personas periodontalmente saludables con el fin de evaluar si existe una diferencia marcada entre un profesional que se dedica a probar y catar vinos como parte de su trabajo y una persona que podría o no consumirla infrecuentemente.

1.2 . – Formulación del Problema

1.2.1.- Problema general

¿Cuál será el nivel de halitosis en profesionales enólogos y pacientes periodontalmente saludables?

1.2.2.- Problemas específicos

1. ¿Cuál será el nivel de halitosis en profesionales enólogos?
2. ¿Cuál será el nivel de halitosis en pacientes periodontalmente saludables?
3. ¿Cuál será el nivel de halitosis en profesionales enólogos según frecuencia de halitosis?
4. ¿Cuál será el nivel de halitosis en pacientes periodontalmente saludables según frecuencia de halitosis?

5. ¿Cuál será la diferencia en el nivel de halitosis de profesionales enólogos y pacientes periodontalmente saludables?

1.3.- Objetivos

1.3.1 General

Determinar el nivel de halitosis en profesionales enólogos y pacientes periodontalmente saludables

1.3.2 Específicos

1. Determinar el nivel de halitosis en profesionales enólogos
2. Determinar el nivel de halitosis en pacientes periodontalmente saludables
3. Determinar el nivel de halitosis en profesionales enólogos según frecuencia de halitosis
4. Determinar el nivel de halitosis en pacientes periodontalmente saludables según frecuencia de halitosis
5. Comparar el nivel de halitosis de profesionales enólogos y pacientes periodontalmente saludables

1.4 . – Justificación de la investigación

1.4.1.- Teórica

El estudio expone información existente en cuanto al nivel de halitosis presente en los pacientes periodontalmente saludables, así mismo presenta información de los enólogos y la facilidad de padecer halitosis que pueden presentar dichos profesionales debido a su labor.

1.4.2.- Metodológica

Este estudio se desarrolló bajo una metodología de enfoque deductivo y cuantitativo, realizando un análisis prospectivo sustentado en datos obtenidos mediante un estudio de tipo observacional. La información recopilada fue registrada en una ficha elaborada por el investigador, la cual fue validada a través del juicio de expertos y el correspondiente análisis estadístico.

1.4.3.- Práctica

Con los resultados encontrados en pacientes periodontalmente saludables y enólogos, se pudo dar a conocer si realmente estos profesionales presentan o no un nivel de halitosis diferenciado en comparación a las personas periodontalmente saludables, pudiendo recalcar que, si el nivel de halitosis presenta una gran diferencia, se puede mencionar que esto es debido a su labor profesional, en donde una de las funciones de estos profesionales es probar los vinos que se elaboran para así garantizar su calidad, demostrando que la

exposición a las bebidas fermentadas como los vinos pueden elevar el nivel de halitosis en las personas.

1.5 . – Limitación de la investigación

1.5.1.- Temporal

El estudio no presentó limitaciones de tiempo

1.5.2.- Espacial

La investigación expuso algunas limitaciones, por ejemplo la dificultad de acceder a la alianza peruana de Sommeliers, asociación para los profesionales peruanos al servicio del vino y la gastronomía del Perú.

1.5.3.- Recursos

Debido a la ausencia de un promotor científico, los costos fueron asumidos por el propio investigador

CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO

2.1 . - Antecedentes de la investigación

Antecedentes Internacionales

Bharmanjar, Et al., (2023). Karnataka, India, llevaron una investigación con el objetivo de “*evaluar la eficacia de dióxido de cloro como enjuagatorio bucal contra la halitosis*”. Para esto, evaluaron a 18 pacientes que acudieron al departamento de estomatología con la queja de presentar mal aliento, se les registro por medio del test organoléptico el grado de halitosis, evidenciándose que presentaron un grado de 1.67 ± 0.594 , posteriormente se les indicó usar un enjuagatorio bucal (Freshclor) por 2 semanas posterior al cepillado dental, manteniendo el colutorio 60 segundos en boca, al cabo de este periodo de tiempo se volvió a registrar el grado de halitosis encontrándose que ahora es de 0.50 ± 0.514 . concluyendo que el uso de enjuagatorio bucal fue efectivo para reducir los niveles de halitosis (1).

Rodrigues. Et al., (2023). En Rio de Janeiro, Brasil con la finalidad de “*mediar la evaluación del personal capacitado para reconocer los niveles de halitosis*”. El estudio estuvo conformado por 40 pacientes que acudieron al hospital universitario por problemas gastrointestinales por un año, el personal siempre estuvo en contacto con los pacientes, y en cierto momento se le pidió registrar el nivel de halitosis que este presentaba, para esto previamente el personal fue capacitado comparándolo con un aparato que mide los niveles volátiles sulfurados, evidenciando que los pacientes mostraron una halitosis fuerte en un 7.5%, una halitosis moderada en un 25%, una halitosis leve en un 52.5% y una halitosis apenas perceptible en un 15%. Mientras que 2 semanas después, encontró que, los pacientes mostraron una halitosis fuerte en un 5%, una halitosis moderada en un 40%, una halitosis

leve en un 52.5% y una halitosis apenas perceptible en un 2.5%. concluyendo que los pacientes mejoraron los niveles de halitosis con forme iban tratando sus problemas gastrointestinales (2).

Rani. Et al., (2022). En Karnataka, India, se llevó a cabo un estudio cuyo objetivo fue determinar la percepción de halitosis en pacientes adultos. Para ello, se evaluó a un total de 160 pacientes con signos de enfermedad periodontal y a otros 160 con tejidos periodontales saludables. La medición del nivel de halitosis se realizó mediante un medidor organoléptico, el cual clasificó los resultados en cinco niveles. Cada participante exhaló de manera continua durante cinco segundos frente al dispositivo, hasta que este emitió una señal sonora que indicaba el nivel de halitosis detectado. Este procedimiento fue replicado en todos los casos. Los hallazgos mostraron que, entre los pacientes con enfermedad periodontal, el 5.6% no presentaba halitosis, el 19.4% tenía una halitosis apenas perceptible, el 23.1% leve, el 31.3% moderada, el 14.4% fuerte y el 6.3% muy fuerte. En contraste, en el grupo con encías sanas, el 50% no presentaba halitosis, el 30.6% tenía una halitosis apenas perceptible, el 14.4% leve, el 3.1% moderada y el 1.9% fuerte. En conclusión, se evidenció una mayor prevalencia e intensidad de halitosis en los pacientes con signos de enfermedad periodontal (3).

Song. Et al., (2021). En Seúl, Corea del Sur, se llevó a cabo un estudio con el propósito de analizar la asociación entre la halitosis y la enfermedad periodontal. Para ello, se examinó a una muestra de 330 adultos, cuyas edades oscilaron entre los 47 y 86 años. Los participantes fueron evaluados clínicamente para identificar la presencia de enfermedad periodontal, siendo posteriormente clasificados en dos grupos: el grupo A, conformado por pacientes con enfermedad periodontal, y el grupo B, compuesto por individuos sin dicha condición. En ambos grupos, la halitosis fue medida mediante un medidor organoléptico que clasificaba la

intensidad en cinco niveles. Los resultados indicaron que el grupo con enfermedad periodontal presentó un nivel promedio de halitosis de 2.5, mientras que el grupo sin enfermedad periodontal mostró un nivel promedio de 0.7. En conclusión, los hallazgos evidenciaron que la halitosis se presentó con mayor intensidad en los pacientes con enfermedad periodontal (4).

Dayma. Et al., (2020). En Nepal, India, se realizó un estudio con el objetivo de medir el grado de halitosis en pacientes atendidos en una institución de salud pública. La muestra estuvo conformada por 320 individuos en buen estado de salud general. Para la evaluación se utilizó un dispositivo TANITA, diseñado específicamente para medir el mal aliento. Los resultados indicaron que los varones presentaron un promedio de halitosis de 2.17 ± 1.05 , mientras que en las mujeres el promedio fue de 2.48 ± 1.09 . Asimismo, se halló que el 9.05% de los participantes no presentaba halitosis, el 6.55% tenía un grado leve, el 44.1% moderado, el 26.25% severo y el 14.05% un grado fuerte de halitosis. En conclusión, se determinó que las técnicas aplicadas para la evaluación del mal aliento fueron eficaces en esta población (5).

Antecedentes Naciones

Calderón, (2025). En Lima, Perú, se llevó a cabo un estudio con el objetivo de medir el nivel de halitosis en pacientes con y sin aparatología fija ortodóntica. La investigación se realizó en el Centro Dental Calderón e incluyó a pacientes de entre 18 y 45 años de edad. Tras identificar a los participantes según el uso o no de aparatología ortodóntica, se procedió a evaluar su nivel de halitosis mediante el halitómetro Halita. Durante el procedimiento, se solicitó a cada individuo que exhalara durante cinco segundos a una distancia de cinco

centímetros del dispositivo, esperando hasta que este emitiera un sonido que marcaba el final de la medición. Los resultados indicaron que los pacientes con aparatología fija presentaron un nivel promedio de halitosis de 2.54 ± 0.92 , correspondiente a halitosis ligera, mientras que aquellos sin aparatología mostraron un promedio de 1.68 ± 0.98 , considerado como halitosis apenas perceptible. En conclusión, se determinó que no existía una diferencia estadísticamente significativa entre ambos grupos (6).

Farro y Olaya, (2022). En Piura, Perú con la finalidad de “*evaluar el estado de salud bucal y la halitosis en adolescentes*”. Para este fin, examinaron a un total de 197 adolescentes de edades comprendidas entre los 13 y 17 años. A estos participantes se les realizó un examen estomatológico y se evaluó la presencia de halitosis. Para llevar a cabo la evaluación de halitosis, se utilizó un halitómetro, que se acercó a cada participante y se les solicitó que exhalaran durante 5 segundos hasta que el aparato emitió un pitido, indicando el registro de halitos. Los resultados mostraron que el 45.5% de los adolescentes presentaban una halitosis imperceptible, el 34.1% tenía una halitosis ligera y el 20.4% experimentaba una halitosis moderada. En conclusión, se observó que la mayoría de los adolescentes evaluados presentaban un nivel de halitosis casi imperceptible (7).

Montero, (2021). En Lima, Perú investigó con el objetivo de “*identificar eficacia de tres colutorios Comerciales en la disminución del nivel de halitosis en pacientes con tratamiento ortodóncico*”. Para este fin evaluó a 25 pacientes gingivalmente sanos que estén utilizando aparatos ortodóncicos fijos. Para evaluar el nivel de halitosis en estos pacientes, se empleó un halitómetro de la empresa japonesa Tanita. Durante el proceso de evaluación, se acercó el dispositivo a una distancia de 3 centímetros de los pacientes y se les pidió que exhalaran durante 5 segundos. Los resultados mostraron que antes de la exposición de los

enjuagatorios, el 4% presentó una halitosis apenas perceptible, 20% una halitosis ligera, 44% una moderada, el 24% una fuerte y el 8% una halitosis muy fuerte. Mientras que 30 minutos después de usar el colutorio Halita, el 4% no presento halitosis, el 20% una halitosis apenas perceptible, el 44% una ligera y el 32% una halitosis moderada. Por otro lado, 30 minutos después de emplear el colutorio Colgate plax solf mint el 4% presentó una halitosis apenas perceptible, 36% ligera, 48% moderada, 8% fuerte y 4% muy fuerte. En Conclusión, ambos enjuagatorios fueron efectivos para reducir los niveles de halitosis, siendo el colutorio Halita más efectivo (8).

Mamani, (2019). En Arequipa, Perú, se llevó a cabo un estudio con el objetivo de identificar el grado de halitosis en pacientes que usaban aparatología ortodóntica fija. La muestra estuvo conformada por 80 pacientes, cuyas edades oscilaron entre los 15 y 25 años. Para la evaluación del nivel de halitosis, se utilizó un halitómetro de la empresa japonesa Tanita. El procedimiento consistió en acercar el dispositivo a tres centímetros de la cavidad oral del paciente, solicitándole que exhalara durante cinco segundos. Los resultados revelaron que el 35% de los participantes no presentaban halitosis, el 40% tenía una halitosis apenas perceptible, el 18.8% una halitosis moderada y el 6.3% una halitosis fuerte. En conclusión, la mayoría de los pacientes evaluados se encontraban en los rangos de ausencia de halitosis o presencia mínima de esta condición (9).

2.2. BASE TEÓRICA:

En la actualidad, la industria vinícola ha confiado y continúa confiando en enólogos como sus especialistas de referencia. El catador experimentado es aquel individuo que desempeña

el papel de juez en lo que respecta a las características sensoriales del producto en cuestión y su calidad final. Sus decisiones se sustentan en su amplia experiencia, capacitación y en una serie de datos analíticos, como la composición química y las propiedades físicas de los vinos (9-11).

No obstante, esta situación plantea un problema potencial, ya que el consumo de esta bebida alcohólica puede provocar alteraciones en la boca, como la reducción de la producción de saliva. La saliva desempeña un papel fundamental en la eliminación de bacterias, y la disminución de su producción podría dar lugar al desarrollo de problemas de mal aliento (12-15).

PACIENTE PERIODONTALMENTE SANO

Un paciente periodontalmente sano es aquel que presenta encías y tejidos de soporte dental en condiciones óptimas, es decir, sin signos visibles de enfermedad o alteraciones inflamatorias. Clínicamente, las encías de una persona periodontalmente sana son de color rosado pálido, con una textura firme y punteada (similar a la piel de una naranja), no presentan inflamación ni enrojecimiento, y se adhieren correctamente a los dientes, sin mostrar retracción ni agrandamiento. Además, durante la inspección clínica no se observa sangrado espontáneo ni durante actividades cotidianas como el cepillado dental, lo cual indica una buena salud gingival. No hay presencia de mal aliento persistente, secreción purulenta ni dolor, y los dientes se mantienen estables, sin presentar movilidad o separación anormal (16).

Una persona con salud periodontal tampoco presenta acumulaciones visibles de placa o sarro en exceso, ya que estos factores están estrechamente relacionados con el desarrollo de enfermedades como la gingivitis y la periodontitis (16).

ENÓLOGO

Un enólogo es un especialista en la producción de vinos. Su trabajo implica seleccionar y cultivar uvas, supervisar la fermentación, controlar la calidad y el sabor del vino, y tomar decisiones sobre el envejecimiento y mezcla del vino para lograr la mejor calidad posible. Son expertos en la ciencia y el arte de hacer vino, asegurando que los productos finales sean de alta calidad y cumplan con los estándares deseados (17).

Si bien los enólogos degustan y evalúan vinos, una parte de su trabajo también implica catar vinos de manera profesional, utilizando sus conocimientos y sentidos para evaluar y mejorar los productos vinícolas que producen. El proceso de catar vino implica tomar un sorbo pequeño de vino y pasarlo por toda la boca, permitiendo que los sabores lleguen a diferentes partes de la lengua, evaluando así características como el sabor, la acidez, el cuerpo y la textura del vino (17).

BEBIDAS ALCOHOLICAS

Las bebidas alcohólicas son aquellas que contienen alcohol etílico, también conocido como etanol, y generalmente se producen a través de procesos de fermentación y destilación. Se pueden clasificar en diferentes categorías según su método de producción, ya sea a través de la fermentación alcohólica o la destilación/maceración de sustancias que suelen ser fermentadas (18-20).

BEBIDAS ALCOHOLICAS FERMENTADAS

Las bebidas alcohólicas fermentadas son productos que resultan de la conversión de los azúcares presentes en ciertas frutas, raíces o granos de plantas en alcohol etílico. Entre las bebidas alcohólicas fermentadas más reconocidas y ancestrales se encuentran el vino, la sidra y la cerveza. Estas bebidas se elaboran mediante procesos de fermentación en los que las levaduras u otros microorganismos descomponen los azúcares para producir alcohol y otros componentes aromáticos (18-19).

EL VINO

El vino es una bebida alcohólica obtenida a través de la fermentación del jugo de uva. Este proceso de fermentación convierte los azúcares naturales presentes en las uvas en alcohol y dióxido de carbono bajo la acción de levaduras. El resultado es una amplia variedad de vinos con diferentes sabores, aromas y características, que pueden ser tintos, blancos, rosados o espumosos, entre otros (21).

El vino es una de las bebidas alcohólicas más antiguas y apreciadas en todo el mundo. Además de su consumo como bebida, el vino también es apreciado por su complejidad aromática y su capacidad para maridar con una amplia gama de alimentos. La producción de vino implica una serie de procesos, incluyendo la vendimia de las uvas, la fermentación, el envejecimiento en barricas de roble o tanques de acero inoxidable, y finalmente, el embotellado (22-23).

EL VINO Y SUS ALTERACIONES EN BOCA

El consumo de vino, al igual que el consumo de alcohol en general, puede contribuir al mal aliento en algunas personas. Esto se debe a varios factores (12,24):

- **Deshidratación:** El alcohol, incluido el vino, es un diurético, lo que significa que puede causar deshidratación al aumentar la producción de orina. La sequedad en la boca puede promover el crecimiento de bacterias que causan mal aliento.
- **Cambios en la saliva:** El alcohol puede afectar la producción de saliva, y la saliva es esencial para mantener la boca limpia y neutralizar los ácidos producidos por las bacterias.
- **Aromas del vino:** Algunos vinos, especialmente los tintos y los que tienen un alto contenido de taninos, pueden dejar un aroma persistente en la boca que contribuye al mal aliento.
- **Consumo excesivo:** El consumo excesivo de alcohol, incluido el vino, puede llevar a la intoxicación, lo que puede causar un olor a alcohol en el aliento.

HALITOSIS

La halitosis es una afección caracterizada por un olor desagradable y perceptible que se origina en la cavidad oral o en la región bucofaríngea (que incluye la garganta y las amígdalas) y que se libera al exhalar el aliento. Este olor puede ser percibido por otras personas y, en muchos casos, puede ser una fuente de incomodidad social (25-28).

El tratamiento de la halitosis depende de su causa subyacente. En muchos casos, una buena higiene bucal, que incluye cepillarse los dientes y la lengua, usar hilo dental y enjuague bucal, es suficiente para resolver el problema. Sin embargo, si el mal aliento persiste a pesar de una buena higiene oral, es importante consultar a un dentista o médico para descartar posibles problemas médicos (29-30).

CAUSAS DE LA HALITOSIS

El olor desagradable a menudo se produce cuando la halitosis que proviene de la boca se mezcla con sustancias malolientes generadas en la cavidad bucal. Esto puede ser consecuencia de varios elementos, que incluyen (26,31-33):

- Mala higiene bucal: La acumulación de partículas de comida y bacterias en la boca debido a una insuficiente higiene bucal puede llevar a la descomposición de alimentos y a la liberación de olores desagradables.
- Infecciones bucales: Las infecciones en las encías, los dientes o la garganta pueden ser causas de mal aliento. Estas infecciones pueden estar relacionadas con bacterias y su descomposición.
- Sequedad bucal: La falta de saliva en la boca puede contribuir al mal aliento, ya que la saliva ayuda a eliminar las partículas de comida y las bacterias. La sequedad bucal puede ser causada por ciertos medicamentos, problemas médicos o simplemente la falta de hidratación adecuada.
- Consumo de ciertos alimentos: Algunos alimentos, como el ajo, la cebolla y aquellos con alto contenido de azufre, pueden causar temporalmente mal aliento debido a los compuestos aromáticos que contienen.

- Tabaco y alcohol: El tabaco y el consumo de alcohol pueden contribuir al mal aliento debido a los productos químicos que contienen y a su impacto en la boca y la garganta.
- Condiciones médicas subyacentes: En ocasiones, la halitosis puede ser un síntoma de condiciones médicas más graves, como problemas gastrointestinales, diabetes o enfermedades hepáticas.

CLASIFICACIÓN DE LA HALITOSIS

Existen varias clasificaciones de la halitosis, y muchas de ellas concuerdan en una categorización en tres divisiones. La clasificación más ampliamente utilizada incluye lo siguiente: (6,26,29,34):

- Halitosis genuina, real o verdadera: En esta categoría, el olor del aliento se evalúa de manera objetiva y puede ser de origen patológico o fisiológico. Dentro de esta división, se pueden distinguir dos subtipos: la halitosis intraoral (que se origina dentro de la boca) y la halitosis extraoral (que se origina fuera de la boca).
- Pseudohalitosis: Aquí, el paciente cree tener mal aliento, lo que lo lleva a sentirse excluido socialmente debido a este temor. Sin embargo, las personas que lo rodean no perciben el mal olor, ya que en realidad no existe. Esta es una percepción errónea por parte del paciente.
- Halitofobia: Los individuos que padecen halitofobia son aquellos que creen que tienen mal aliento, aunque no haya evidencia objetiva de ello. Estos pacientes experimentan un temor significativo y evitan interactuar socialmente debido a su

preocupación por tener un aliento desagradable, a pesar de que no existen pruebas de que esto sea cierto.

En la categoría de la halitosis genuina, el mal olor es notablemente fuerte, llegando a superar lo que se considera socialmente aceptable. Si las personas en el entorno del paciente no perciben este mal olor, pero el paciente lo siente y se queja de él, estamos ante un caso de pseudo halitosis. Sin embargo, cuando se realiza un tratamiento efectivo para abordar la halitosis, y a pesar de su éxito, el paciente continúa quejándose de que padece mal aliento, nos encontramos ante una situación de halitofobia (6,35-36).

DIAGNÓSTICO DE LA HALITOSIS

Es esencial realizar un diagnóstico preciso para determinar el pronóstico y el tratamiento más adecuado. Para lograrlo, es necesario llevar un registro detallado de los antecedentes médicos del paciente, realizar un exhaustivo examen clínico de la boca y sus estructuras internas. Además, la percepción olfativa del paciente también debe ser tomada en cuenta en este proceso. Este enfoque integral ayuda a identificar las causas subyacentes de la halitosis y a desarrollar un plan de tratamiento efectivo (34).

MÉTODOS DE RECONOCIMIENTO DE LA HALITOSIS

La calidad del aliento puede ser evaluada mediante escalas específicas que permiten medir la intensidad del mal olor exhalado (6,36-37).

Las metodologías más utilizadas para evaluar el nivel de halitosis comprenden las siguientes técnicas principales (34,38):

- Test organoléptico. Considerada el estándar de referencia, esta técnica sensorial es práctica, económica y no requiere el uso de equipos especializados. Consiste en la percepción directa del olor bucal por parte de un evaluador capacitado.
- Halitómetro. Este dispositivo electrónico permite medir la concentración de compuestos volátiles sulfurados (CVS) presentes en la cavidad oral, los cuales están asociados con el mal aliento. Aunque no detecta otros componentes causantes de halitosis, sus resultados suelen ser consistentes con los obtenidos mediante la evaluación organoléptica. La medición se expresa en una escala subjetiva de 0 a 5, donde niveles más altos indican mayor intensidad del mal olor:
 - 0: ausencia de olor / no olor.
 - 1 olor apenas delectable / escaso mal olor.
 - 2: olor leve / halitosis leve.
 - 3: olor moderado / halitosis moderada.
 - 4: olor desagradable / fuerte mal olor.
 - 5: olor intenso / máximo mal olor.
- Cromatografía de gases. Esta técnica posee un alto potencial analítico, ya que permite identificar una amplia variedad de compuestos presentes en el aliento, superando en precisión al halitómetro. Sin embargo, su uso no es habitual en la práctica clínica debido a que requiere equipos altamente especializados y personal capacitado para su operación e interpretación de resultados.

2.3. FORMULACIÓN DE HIPOTESIS

2.3.1.- Hipótesis General

Hi: Existe diferencias significativas en el nivel de halitosis en profesionales enólogos y pacientes periodontalmente saludables

Ho: No existe diferencias significativas en el nivel de halitosis en profesionales enólogos y pacientes periodontalmente saludables

2.3.2.- Hipótesis Especificas

1) Hi: El nivel de halitosis en profesionales enólogos es muy fuerte

Ho: El nivel de halitosis en profesionales enólogos no es muy fuerte

2) Hi: El nivel de halitosis en pacientes periodontalmente saludables es muy fuerte

Ho: El nivel de halitosis en pacientes periodontalmente saludables no es muy fuerte

3) Hi: El nivel de halitosis en profesionales enólogos según frecuencia de halitosis es mayormente muy fuerte

Ho: El nivel de halitosis en profesionales enólogos según frecuencia de halitosis no es mayormente muy fuerte

4) Hi: El nivel de halitosis en pacientes periodontalmente saludables según frecuencia de halitosis es mayormente muy fuerte

Ho: El nivel de halitosis en pacientes periodontalmente saludables según frecuencia de halitosis no es mayormente muy fuerte

5) Hi: El nivel de halitosis de profesionales enólogos es mayor al nivel de halitosis de pacientes periodontalmente saludables

Ho: El nivel de halitosis de profesionales enólogos es menor al nivel de halitosis de pacientes periodontalmente saludables

CAPÍTULO III: METODOLOGIA

3.1. Método de la investigación

Hipotético-deductivo, el estudio comenzará con una hipótesis y, a través de la recopilación de datos específicos, se buscará confirmarla o refutarla (39).

3.2. Enfoque de la investigación

El estudio será de tipo cuantitativo, ya que se enfocará en la recolección y análisis de datos numéricos y medibles con el propósito de responder a las preguntas de investigación y evaluar las hipótesis planteadas (39).

3.3. Tipo de investigación

Tipo básica, debido a que incrementa los conocimientos científicos, pero sin contrastarlos con ningún aspecto práctico (39).

3.4. Diseño de la investigación

Este estudio se clasificó como no experimental, ya que se analizaron los fenómenos en su entorno natural sin manipular variables, permitiendo una observación directa antes de su evaluación (39)

3.5. Población y muestra

- Población: 30 Profesionales enólogos de la alianza de sommeliers y pacientes periodontalmente saludables.

La alianza de sommeliers es una asociación profesional sin fines de lucro con sede en Lima, Perú, de sommeliers y miembros afiliados de la industria de alimentos y bebidas, actualmente los miembros de la alianza está conformada por 30 integrantes por eso se tomó como población dicha cantidad, que luego se redujo en la muestra, la cual se tomó para enólogos y pacientes periodontalmente sanos

- Muestra:

$$n = \frac{NZ^2 pq}{(N-1)E^2 + Z^2 pq} =$$

- En donde
- n= Muestra.
- Z= nivel de confianza= 95%=1.96
- P=probabilidad de éxito proporción esperada=50%=0.5
- q=probabilidad de fracaso=50%=0.5
- d=precisión =5%=0.05

$$n = \frac{NZ^2 pq}{(N-1)E^2 + Z^2 pq} =$$

$$n = \frac{30 \times (1.96)^2 \times 0.5 \times 0.5}{(0.05)^2 \times (30-1) + (1.96)^2 \times 0.5 \times 0.5}$$

$$n = \frac{28.812}{1.0329}$$

$$n = 27.89 = 28$$

- Con el resultado del cálculo muestral se evidencia la necesidad de evaluar 28 profesionales enólogos y 28 pacientes periodontalmente saludables

Criterios de inclusión

- Profesionales enólogos
- Pacientes periodontalmente saludables
- Pacientes que desean ser participantes de la investigación firmando el consentimiento informado

Criterios de exclusión

- Personas con enfermedades sistémicas
- Personas que no firmaron el consentimiento informado
- Personas con enfermedad periodontal
- Personas menores de edad (no requiere asentimiento informado)

3.6. Variables y Operacionalización

VARIABLE	DEFINICIÓN OPERACIONAL	DIMENSIONES	INDICADOR	ESCALA DE MEDICIÓN	VALORES
Nivel de halitosis	Grado de olor desagradable que se produce	Profesionales enólogos	Halitómetro Tanita	Categorica Cualitativa Nominal	

	al exhalar el aliento	Pacientes periodontal mente saludables			<ul style="list-style-type: none"> • 0=Sin halitosis • 1=Halitosis apenas perceptible • 2=Halitosis ligera • 3=Halitosis moderada • 4=Halitosis fuerte • 5=Halitosis muy fuerte
--	--------------------------	---	--	--	---

3.7. Técnicas e instrumentos de recolección de datos

3.7.1. Técnica: La técnica será de observación

Para iniciar con la consecuente ejecución de la tesis, se comenzó por adquirir un Halitómetro de la marca Tanita, de origen japonés, diseñado para medir el nivel de halitosis. Posteriormente, se realizaron solicitudes formales por escrito (**ANEXOS N°1 y N°2**) para acceder a los distintos establecimientos, primeramente se redactó una solicitud dirigida al presidente de la Alianza Peruana de Sommeliers, el Sr. Máximo Garai, quien dirige dicha alianza y en donde se encuentran laborando varios profesionales enólogos, seguidamente se redactó otra solicitud dirigida al Gerente General del Consultorio Odontológico “Vita & Dent”, el Sr. Julio Daniel Villanueva Rodríguez, solicitando acceso a dicho centro con el fin de llevar a cabo la evaluación de pacientes periodontalmente saludables, proporcionando así la base de datos necesaria para el desarrollo del estudio. Estos pasos fueron cruciales para asegurar un acceso apropiado a los recursos y ubicaciones esenciales para la realización efectiva y ética de la investigación.

Con las autorizaciones otorgadas, la recopilación de datos comenzó con la comunicación y explicación a los participantes acerca de la naturaleza de la investigación, seguido por la

entrega de un formulario de consentimiento informado (**ANEXO N°3**). Los enólogos participantes que accedieron a formar parte del estudio fueron separados y sometidos a evaluación para identificar su nivel de halitosis, mientras que los pacientes periodontalmente saludables que aceptaron participar fueron sometidos a una evaluación clínica para descartar signos de enfermedad periodontal, como inflamación gingival o sangrado, que los excluirían de la investigación. Una vez confirmada la salud periodontal de los participantes, se procedió a medir su nivel de halitosis utilizando un halitómetro. Cada participante fue instruido a tomar asiento y, posteriormente, exhalar durante 5 segundos a una distancia de 4 centímetros del dispositivo. Una vez completada la exhalación, el halitómetro emitió un sonido indicando la identificación de la halitosis y mostró en su pantalla digital el nivel de halitosis presente, los resultados del halitómetro fueron expresados de la siguiente manera:

Halitómetro TANITA		
0	Sin halitosis	1 luz verde
1	Halitosis apenas perceptible	2 luces verdes
2	Halitosis ligera	2 luces amarillas
3	Halitosis moderada	3 luces amarillas
4	Halitosis fuerte	3 luces rojas
5	Halitosis muy fuerte	3 luces rojas intensas

Una vez identificado el nivel de halitosis, este fue anotado en la ficha de recolección de datos (**ANEXO N°4**) para proceder con la elaboración de tablas y figuras.

3.1.2. Descripción de instrumentos:

Se utilizó una ficha de recolección de datos en la cual se registró toda la información obtenida a lo largo del desarrollo del estudio. En particular, se consignó el nivel de halitosis correspondiente a cada participante. Este instrumento permitió documentar y organizar de forma sistemática los datos relevantes, facilitando su análisis posterior.

3.7.3. Validación:

El instrumento empleado fue sometido a un proceso de validación mediante juicio de expertos (ANEXO N.º 5), en el que tres docentes de la universidad evaluaron previamente su pertinencia y eficacia. Este procedimiento aseguró la calidad y la confiabilidad del instrumento aplicado en la investigación.

3.7.4. Confiabilidad:

La confiabilidad del instrumento se evaluó y determinó mediante el análisis de la prueba estadística alfa de Cronbach (ANEXO N.º6). Esta medida estadística proporcionó una evaluación cuantitativa de la consistencia interna y la confiabilidad del instrumento utilizado en la investigación.

3.8. Plan de procesamiento y análisis de datos

El procesamiento de los datos se realizó utilizando el software estadístico SPSS versión 25, aplicando la prueba t de Student y generando tablas de frecuencia. Asimismo, se utilizó el programa Excel para la elaboración de gráficos, con el propósito de facilitar la visualización y presentación clara de los resultados obtenidos. Estas herramientas permitieron llevar a cabo

un análisis integral y una representación precisa de la información recolectada durante la investigación.

3.9. Aspectos éticos

Previo al inicio de la recolección de datos, se gestionaron y obtuvieron todas las autorizaciones y permisos correspondientes por parte de las personas e instituciones involucradas en el estudio. La investigación se desarrolló siguiendo una secuencia metodológica adecuada que garantizó su ejecución eficaz. Asimismo, el instrumento aplicado cumplió con los criterios fundamentales de confiabilidad y validez, lo que permitió alcanzar los objetivos propuestos. Además, el proyecto contó con la aprobación del Comité de Ética de la Universidad Privada Norbert Wiener (**ANEXO N.º 7**), así como con la validación mediante el sistema Turnitin (**ANEXO N.º 8**).

CAPÍTULO IV: PRESENTACIÓN Y DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS

4.1. Resultados

TABLA Y FIGURA N° 1: Nivel de halitosis en profesionales enólogos

Nivel de halitosis	N	Media	Desviación estándar
Enólogos	28	4	0.981

Se puede observar que el nivel de halitosis en profesionales enólogos fue de 4 ± 0.981 correspondiente a una halitosis moderada.



TABLA Y FIGURA N° 2: Nivel de halitosis en pacientes periodontalmente saludables

Nivel de halitosis	N	Media	Desviación estándar
Pacientes periodontalmente saludables	28	0.5	0.793

Se puede observar que el nivel de halitosis en pacientes periodontalmente saludables fue de 0.5 ± 0.793 correspondiente a una halitosis apenas perceptible.

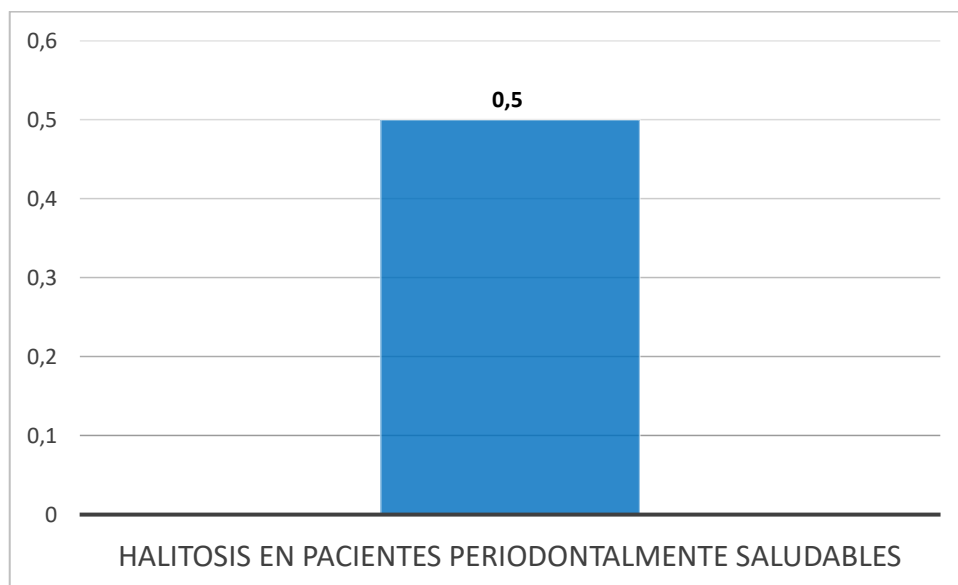


TABLA Y FIGURA N° 3: Nivel de halitosis en profesionales enólogos según frecuencia de halitosis

Nivel de halitosis en profesionales enólogos	N	Porcentaje
Sin halitosis	0	0%
Halitosis apenas perceptible	0	0%
Halitosis ligera	3	10.7%
Halitosis moderada	4	14.3%
Halitosis fuerte	11	39.3%
Halitosis muy fuerte	10	35.7%
TOTAL	28	100%

Se puede observar que la frecuencia de halitosis en profesionales enólogos se presentó en un 10.7% con halitosis ligera, 14.3% con halitosis moderada, 39.3% halitosis fuerte y 35.7% halitosis muy fuerte.

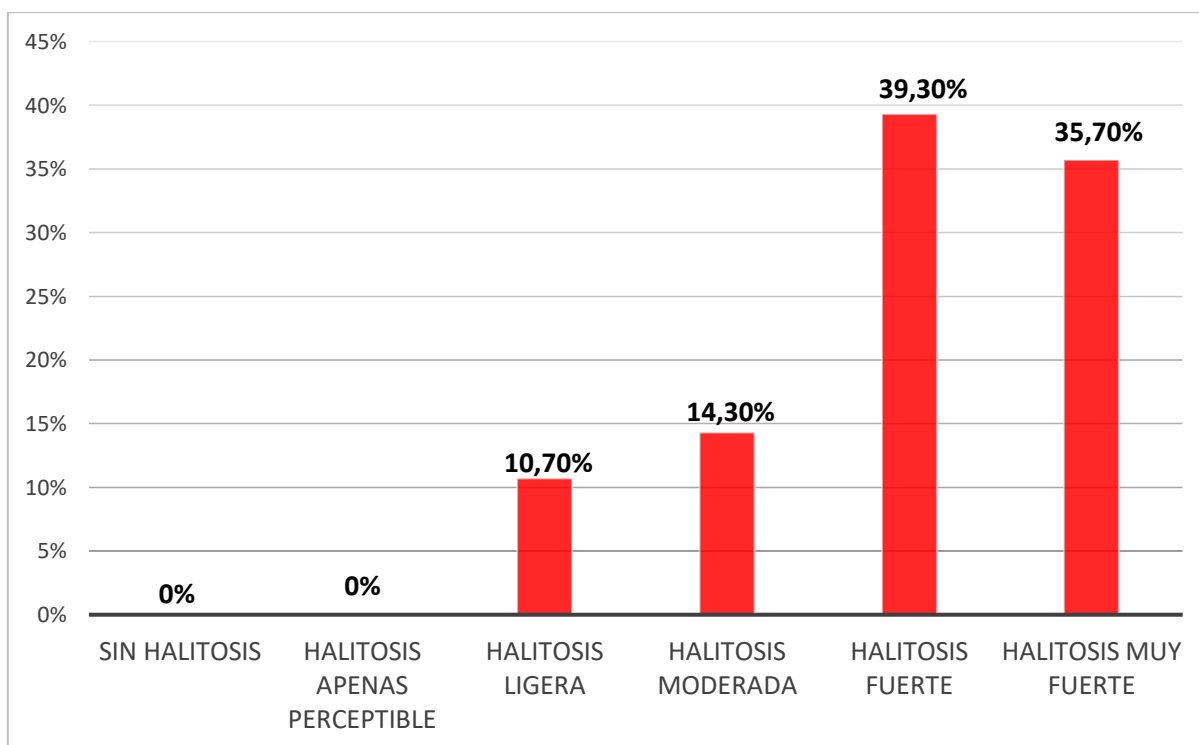


TABLA Y FIGURA N° 4: Nivel de halitosis en pacientes periodontalmente saludables según frecuencia de halitosis

Nivel de halitosis en pacientes periodontalmente saludables	N	Porcentaje
Sin halitosis	18	64.3%
Halitosis apenas perceptible	7	25%
Halitosis ligera	2	7.1%
Halitosis moderada	1	3.6%
Halitosis fuerte	0	0%
Halitosis muy fuerte	0	0%
TOTAL	28	100%

Se puede observar que la frecuencia de halitosis en pacientes periodontalmente saludables se presentó en un 64.3% sin halitosis, 25% con una halitosis apenas perceptible, 7.1% con halitosis ligera y 3.6% con halitosis moderada.

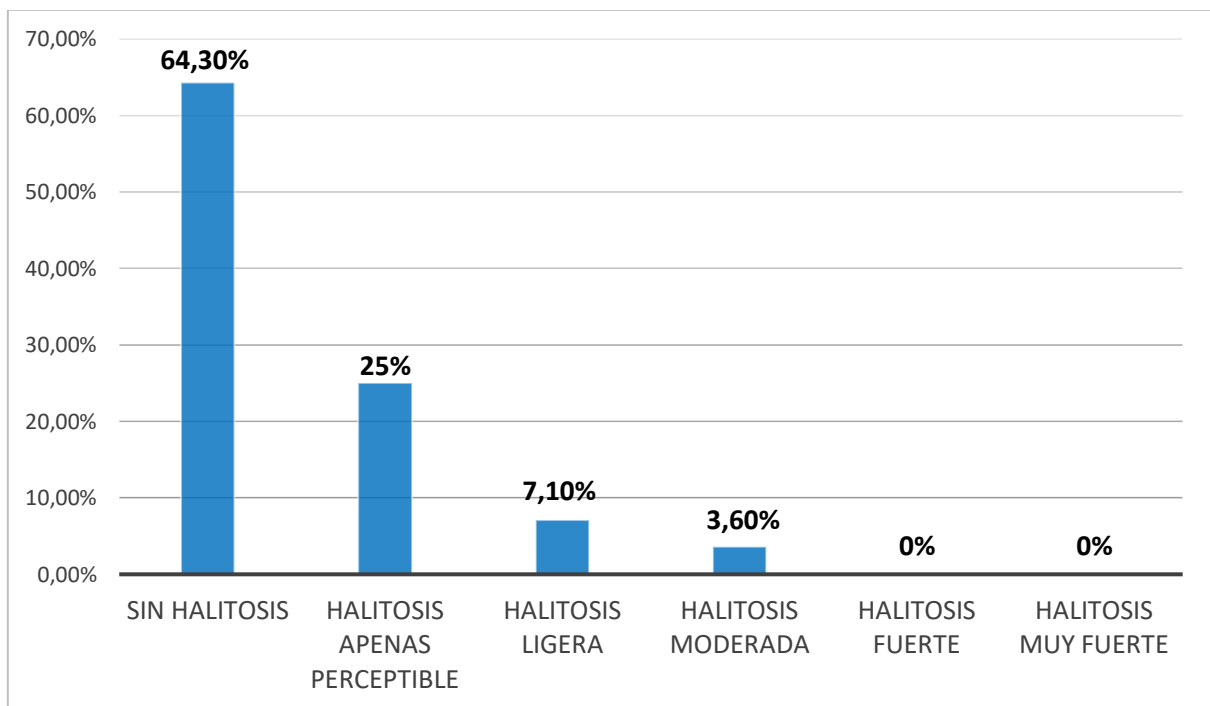
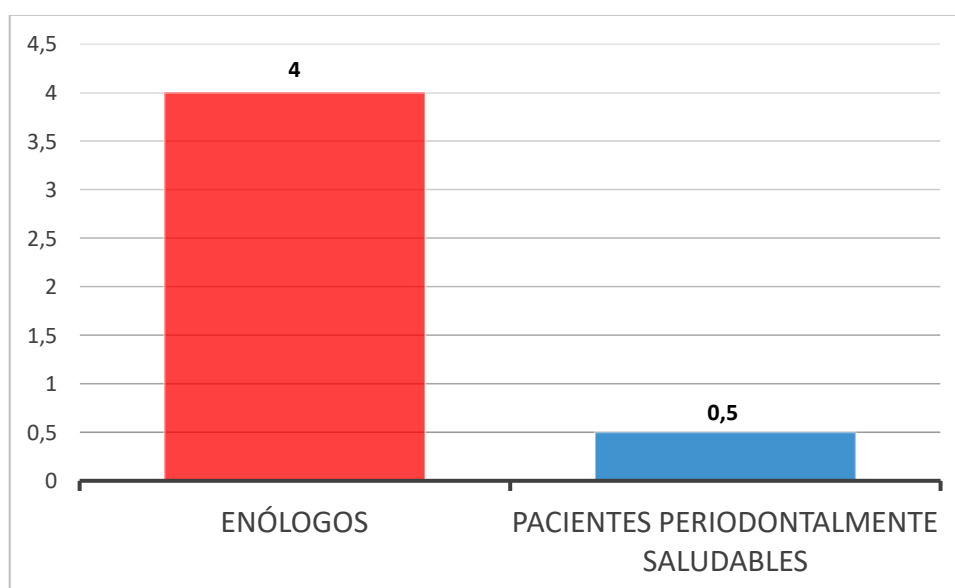


TABLA Y FIGURA N° 5: Nivel de halitosis de profesionales enólogos y pacientes periodontalmente saludables

Nivel de halitosis	N	Media	Desviación estándar
Enólogos	28	4	0.981
Pacientes periodontalmente saludables	28	0.5	0.793

T de Student independiente $p = 0.637 > 0.05$ por lo tanto, no existe diferencia estadística

Se puede observar que el nivel de halitosis en profesionales enólogos fue de 4 ± 0.981 correspondiente a una halitosis moderada, mientras que el nivel de halitosis en pacientes periodontalmente saludables fue de 0.5 ± 0.981 , correspondiente a una halitosis apenas perceptible.



4.2. Discusión

La halitosis ha sido ampliamente estudiada en diversas poblaciones, como pacientes con enfermedades periodontales, fumadores y personas con xerostomía. Sin embargo, hasta la fecha, no se han encontrado suficientes estudios que evalúen la presencia de halitosis en profesionales enólogos, lo que convierte esta investigación en una de las primeras en abordar este tema. La ausencia de evidencia en la literatura científica sugiere que esta población ha sido poco considerada en estudios de salud bucal, a pesar de que su entorno laboral y hábitos de consumo pueden influir en la microbiota oral y en la producción de compuestos volátiles responsables del mal aliento.

El contacto frecuente con el vino y otras bebidas alcohólicas podría desempeñar un papel en la presencia de halitosis en enólogos, ya que el etanol tiene la capacidad de disminuir la producción de saliva y alterar el equilibrio bacteriano en la cavidad oral. Además, el consumo de vino tinto, en particular, podría modificar el pH oral y favorecer la acumulación de compuestos sulfurosos, lo que potencialmente contribuiría al desarrollo de halitosis. No obstante, debido a la falta de estudios previos, es necesario profundizar en esta línea de investigación para determinar si existe una relación significativa entre la práctica enológica y el nivel de halitosis.

En esta investigación se pudo demostrar que el nivel de halitosis en profesionales enólogos fue de 4 ± 0.981 correspondiente a una halitosis moderada, información que es difícil de constatar porque no existen estudios con la misma población de estudio. Sin embargo, por otro lado, esta investigación evidencia que los pacientes periodontalmente saludables el nivel de halitosis fue de 0.5 ± 0.793 correspondiente a una halitosis apenas perceptible.

Por otro lado, en este estudio se evaluó la frecuencia de halitosis en profesionales enólogos y pacientes periodontalmente saludables. Encontrándose en los profesionales enólogos que el 10.7% presentó halitosis ligera, 14.3% halitosis moderada, 39.3% halitosis fuerte y 35.7% halitosis muy fuerte. Mientras que los pacientes periodontalmente saludables presentaron en su mayoría con un 64.3% no tener halitosis, 25% halitosis apenas perceptible, 7.1% con halitosis ligera y 3.6% halitosis moderada. Lo cual es corroborado por en el estudio de **Rani, Et al., (2022)** quienes mencionan que los pacientes sin signos de enfermedad periodontal no presentaron halitosis en un 50% y que un 30.6% solo presentaron una halitosis apenas perceptible. Por otro lado, **Farro y Olaya, (2022)** mencionan que los pacientes sin signos de enfermedad periodontal presentaron en un 45.5% una halitosis apenas perceptible, en un 34.1% una halitosis ligera y en un 20.4% una halitosis moderada. Encontrándose estas posibles diferencias debido a que evaluó a personas entre 13 a 17 años de edad, las cuales por su corta edad no suelen tomarle mucha importancia a su estado de salud bucal. Así también, los resultados de dicha investigación difieren de lo expresado por **Montero, (2021)** quien menciona que los pacientes con buen estado de salud gingival presentaron en un 4% una halitosis apenas perceptible, 20% una halitosis ligera, 44% una halitosis moderada, 24% una halitosis fuerte y el 8% una halitosis muy fuerte. Datos que pueden diferir de la investigación en curso debido a que dicha población de estudio utilizaba aparatología fija ortodóntica.

CAPÍTULO V: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

4.1.Conclusiones

- El nivel de halitosis en profesionales enólogos fue de 4 ± 0.981 correspondiente a una halitosis moderada.
- El nivel de halitosis en pacientes periodontalmente saludables fue de 0.5 ± 0.793 correspondiente a una halitosis apenas perceptible.
- La frecuencia de halitosis en profesionales enólogos se presentó en un 10.7% con halitosis ligera, 14.3% con halitosis moderada, 39.3% halitosis fuerte y 35.7% halitosis muy fuerte.
- La frecuencia de halitosis en pacientes periodontalmente saludables se presentó en un 64.3% sin halitosis, 25% con una halitosis apenas perceptible, 7.1% con halitosis ligera y 3.6% con halitosis moderada.
- El nivel de halitosis en profesionales enólogos fue de 4 ± 0.981 correspondiente a una halitosis moderada, mientras que el nivel de halitosis en pacientes periodontalmente saludables fue de 0.5 ± 0.981 , correspondiente a una halitosis apenas perceptible.

4.2.Recomendaciones

- Se recomienda implementar programas de control de higiene oral en profesionales enólogos: Debido al mayor nivel de halitosis encontrado en este grupo, se recomienda establecer campañas de salud bucal dirigidas a enólogos, incluyendo instrucciones personalizadas de higiene, uso de limpiadores linguales y enjuagues específicos para el control de compuestos sulfurados volátiles.

- Se recomienda realizar controles odontológicos periódicos en enólogos: Se sugiere fomentar visitas regulares al odontólogo para la detección y tratamiento temprano de condiciones orales que puedan contribuir al desarrollo de halitosis, como acumulación de placa, caries o enfermedad periodontal incipiente.
- Se recomienda investigar la relación entre la exposición constante a sustancias vínicas y la halitosis: Se recomienda llevar a cabo estudios adicionales que profundicen en cómo los compuestos del vino y la exposición prolongada a ambientes con alcoholes y taninos pueden afectar la microbiota oral y favorecer la halitosis.
- Se recomienda promover educación sobre los factores extrabucales que contribuyen a la halitosis: Considerando que no todos los casos de halitosis están relacionados con enfermedad periodontal, se debe incluir en la formación continua de profesionales sanitarios y enólogos información sobre causas sistémicas, digestivas y hábitos como el tabaquismo o consumo frecuente de alcohol.
- Se recomienda reforzar estrategias de prevención en la población general, incluso en pacientes periodontalmente sanos: A pesar de los niveles bajos de halitosis en pacientes sanos, se aconseja mantener campañas educativas sobre higiene oral integral, ya que la halitosis puede estar presente incluso en ausencia de enfermedad periodontal.

REFERENCIAS

1. Bharmanjar P, Hugar S, Kumbhojkar V, Shetti N. Evaluation of efficacy of 0.1% of chlorine dioxide mouthwash against oral malodor – A pilot study. *Indian Journal of Health Sciences and Biomedical Research KLEU*. 2023; 16(1): 67-70.
2. Rodrigues N, Abrao A, Nadanovsky P. Accuracy of two methods to detect the presence of halitosis: the volatile sulfur compounds concentration in the mouth air and the information from a close person. *J Appl Oral Sci*. 2023; 31(1):1-11.
3. Rani R, Puranik M, Uma S. Relationship between psychological status and self-perception of halitosis among young adults with moderation by oral health status in Bengaluru City: A cross-sectional study. *J Indian Assoc Public Health Dent*. 2022; 20(1): 293-297.
4. Song Y, Ahn Y, Shin M, Brennan D, Kim H. Association of periodontitis with oral malodor in Korean adults. *Plos One*. 2021; 16(3):1-15.
5. Dayma A, Jain M, Saxena V, Torwane N, Vishnu V, Khare A. Validation of organoleptics and instrumental measurement for halitosis among patient with malodour. *Journal of Dental Health Oral Disorders & Therapy*. 2020; 11(1):6-10.
6. Calderon V. Nivel de halitosis en pacientes con y sin aparatología fija ortodóntica atendidos en el centro dental calderón en el año 2023. [Tesis para optar el título Profesional de Cirujano Dentista]. Lima: Universidad Privada Norbert Wiener; 2025.
7. Farro A, Olaya B. Relación Entre El Estado De La Salud Bucal Y La Halitosis En Adolescentes De Una Institución Educativa 2022. [Tesis para optar el título Profesional de Cirujano Dentista]. Piura: Universidad Cesar Vallejo; 2022.
8. Montero B. Eficacia de tres colutorios comerciales en la disminución del nivel de halitosis en pacientes con tratamiento ortodóncico en la clínica odontológica

- especializada Expert Dent, Lima-2021. [Tesis para optar el título Profesional de Cirujano Dentista]. Lima: Universidad Privada Norbert Wiener; 2021.
9. Mamani Y. Grado de halitosis en pacientes portadores de ortodoncia de 15 a 25 años, centro odontológico sonrisas. Arequipa. 2018. [Tesis para optar el título Profesional de Cirujano Dentista]. Arequipa: Universidad Alas Peruanas; 2019.
 10. Garcia N, Saldaña C, Salamanca S, Jiménez D. Desarrollo de habilidades para la vida en estudiantes universitarios por medio de un programa de asignaturas electivas: un análisis de coincidencia de percepciones. *Revista Innovaciones Educativas*. 2022; 24(37):7-18.
 11. Franco A, Naranjo F, Moreira L. Análisis educativo sobre la valoración sensorial en atación de vinos. *Revista Conrado*. 2021; 17(78), 178-182.
 12. Vilas T, Rodríguez L, Betancourt M. El alcoholismo: sus efectos sobre la salud bucal y general. *Revprogaleno*. 2023; 6(1):1-17.
 13. Sankaranarayanan R, Saxlin T, Knuuttila M, Ylostalo P, Suominen A. Alcohol use and the development of periodontal pockets: An 11-year follow-up study. *J Periodontol*. 2020; 91(2):1621–1631.
 14. Pérez M. Evaluación a corto plazo del efecto de dos enjuagues bucales como coadyuvantes en el tratamiento de halitosis en estudiantes de la facultad de odontología -2017. [Tesis para optar el título Profesional de Cirujano Dentista]. Lima: Universidad Nacional Federico Villarreal; 2018.
 15. Sharma K, Acharya S, Verma E, Singhal D, Singla N. Efficacy of chlorhexidine, hydrogen peroxide and tulsi extract mouthwash in reducing halitosis using spectrophotometric analysis: A randomized controlled trial. *J Clin Exp Dent*. 2019; 11(5): 457-463.

16. Jaramillo M, Durango C, Torres M. Evaluación de la salud gingival de pacientes con provisionales en acrílico de una clínica universitaria de la ciudad de Medellín. *Revista Nacional de Odontología*. 2022; 18(1):1-12.
17. Casado L, Anzil V. The semiotics of wine. Analysis of wine-related cultural consensus in two Spanish wine-producing regions. *International Journal of Gastronomy and Food Science*. 2022; 28(1):1-8.
18. Trujillo M. Efectos del alcoholismo en la salud bucal de los pacientes atendidos en la unidad de servicios de recuperación de alcohólicos anónimos Huánuco 2019. [Tesis para optar el título de cirujano dentista]. Huánuco: Universidad de Huánuco; 2019.
19. Quea P. Parámetros de calidad fisicoquímica de los vinos expendidos en achó. [Tesis para optar el título Profesional de Químico Farmacéutico]. Lima: Universidad Alas Peruanas; 2016.
20. Bakhshi M, Tofangchiha M, Bakhtiari S. Prevalence of self-perceived halitosis, demographic factors and oral health care among defined groups of dental students in Iran. *J Int Oral Health*. 2018;10(2):187-191.
21. Huarcaya M. Efecto de bebidas pigmentantes en la estabilidad de color de las resinas compuestas. estudio in vitro. Lima - Perú. 2021. [Tesis para optar el título de cirujano dentista]. Lima: Universidad Privada Norbert Wiener; 2021.
22. Velasco A. Estabilidad de color en resina compuesta y giomero sometidas a bebidas pigmentantes-estudio comparativo in vitro Lima 2018. [Tesis para optar el título de cirujano dentista]. Lima: Universidad Privada Norbert Wiener; 2019.
23. Campos D. Efecto in vitro de dos bebidas pigmentantes sobre la estabilidad cromática de dientes de acrílico de tres marcas comerciales, Trujillo – 2018. [Tesis

- para optar el título de cirujano dentista]. Trujillo: Universidad Católica los Ángeles Chimbote; 2020.
24. Rotemberg E, Salveraglio I, Piovesan S, Almaraz M, Ferreira B, Smaisik K, Mazzuco M. Percepción del estado de salud bucal de adolescentes y adultos jóvenes en tratamiento por drogodependencia. *Odontoestomatología*. 2020; 22(36):44-54.
 25. Minquan D, Leitao L, Han J, Yiquiao Z, Jing Z. Prevalence and relevant factors of halitosis in Chinese subjects: a clinical research. *BCM Oral Health*. 2019; 3(1):3-11.
 26. Wu J, Cannon R, Ji P, Farella M, Mei L. Halitosis: prevalence, risk factors, sources, measurement and treatment – a review of the literature. *Australian Dental Journal*. 2020; 65(1): 4–11.
 27. Costacurta M, Petrini M, Bifer V, Arcuri C, Spoto G, Brescia A, Docimo R. Dental prosthesis and halitosis: Evaluation of oral malodor in patients with and without a dental prosthesis. *Journal of isseiubtegration*. 2020; 12(4): 730-735.
 28. Huerta J. Efecto antimicrobiano del aceite esencial de *Aloysia triphylla* “Cedrón” y su aplicación para el control de la halitosis. [Tesis para optar el título de cirujano dentista]. Lima: Universidad Nacional Mayor de San Marcos; 2021.
 29. Izidoro C, Botelho J, Machado V, Reis A, Proenca L, Castrp R, Mendes J. Revisiting Standard and Novel Therapeutic Approaches in Halitosis: A Review. *Int. J. Environ. Res. Public Health*. 2022; 11(3):2-16
 30. Ziaei N, Hosseinpour S, Nazari H, Rezaei M, Rezaei K. Halitosis And Its Associated Factors Among Kermanshah High School Students. *Dovepress*. 2019; 11(1):327-338.
 31. Heboyan A, Avetisyan A, Vardanyan A. Halitosis as an Issue of Social and Psychological Significance. *Journal of Research in Medical and Dental Science*. 2019; 7(4):33-40

32. Dayma A, Jain M, Saxena V, Torwane N, Vishnu V, Khare A. Validation of organoleptics and instrumental measurement for halitosis among patient with malodour. *J Dent Health Oral Disord Ther.* 2020;11(1):6-10.
33. Goncalves A, Martins M, Paula B, Weckwerth P, Franzolin S, Silveira E. A new technique for tongue brushing and halitosis reduction: the X technique. *JAOS.* 2019; 27(1):1-8.
34. Calle A. Factores asociados y enfoque terapéutico de la halitosis. [Tesis para optar el título de cirujano dentista]. Guayaquil: Universidad de Guayaquil; 2020.
35. Ivos A, Matosic A, Gradiski I, Orlovic I. The Effects of Alcohol on Oral Health, a Review. *Archives of Psychiatry Research.* 2019; 55(1): 61-70.
36. Acosta H, Salazar C, Bahamonde H. Halitosis en otorrinolaringología: Una revisión de la literatura. *Rev. Otorrinolaringol. Cir. Cabeza Cuello.* 2019; 79(1): 473-481.
37. Music L, Par M, Perucic J, Badovinac A, Plancak D, Puhar I. Relationship Between Halitosis and Periodontitis: a Pilot Study. *Acta stomatol Croat.* 2021;55(2):198-206.
38. Roslund K, Markku L, Pirkko P, Metsala M. Volatile composition of the morning breath. *J. Breath Res.* 16 (2022); 6(1):1-10.
39. De Souza H, De Oliveira M, Lenza E, Lenza M. Gingival Zenith as a Reference for Bonding Braces. *J Orthod Endod.* 2018; 4(1):1-4.

ANEXO N° 1

SOLICITUD PARA INGRESAR A LA ALIANZA PERUANA DE SOMMELIERS

Yo, VALLES ALVARADO, MAGNO ERICKSON, bachiller de la EAP de odontología de la Universidad Privada Norbert Wiener ante usted Sr presidente de la Alianza Peruana de Sommeliers, Sr. Máximo Garai, me presento y expongo:

Que con la finalidad de desarrollar mi proyecto de tesis titulado: "COMPARACIÓN DEL NIVEL DE HALITOSIS EN PROFESIONALES ENÓLOGOS Y PACIENTES PERIODONTALMENTE SALUDABLES. LIMA, PERÚ 2023", solicito me pueda brindar permiso y facilidades para ingresar a la alianza de enólogos que usted noblemente dirige en busca de ejecutar mi proyecto de tesis en las instalaciones de su Centro.

Sin otro particular y agradeciendo anticipadamente la atención a la presente me despido de usted.

Lima, 13 de enero del 2024

Atentamente

Valles Alvarado, Magno Erickson

ANEXO N° 2

SOLICITUD PARA INGRESAR AL CONSULTORIO ODONTOLÓGICO VITA & DENT

Yo, VALLES ALVARADO, MAGNO ERICKSON, bachiller de la EAP de odontología de la Universidad Privada Norbert Wiener ante usted Sr gerente general del Consultorio odontológico Vita & dent, me presento y expongo:

Que con la finalidad de desarrollar mi proyecto de tesis titulado: "COMPARACIÓN DEL NIVEL DE HALITOSIS EN PROFESIONALES ENÓLOGOS Y PACIENTES PERIODONTALMENTE SALUDABLES. LIMA, PERÚ 2023", solicito me pueda brindar permiso y facilidades para ingresar al centro odontológico que usted noblemente dirige en busca de ejecutar mi proyecto de tesis.

Sin otro particular y agradeciendo anticipadamente la atención a la presente me despido de usted.

Lima, 13 de enero del 2024

Atentamente

Valles Alvarado, Magno Erickson

ANEXO N° 3

Consentimiento informado

Estamos invitando a usted a participar en un estudio llamado: "COMPARACIÓN DEL NIVEL DE HALITOSIS EN PROFESIONALES ENÓLOGOS Y PACIENTES PERIODONTALMENTE SALUDABLES. LIMA, PERÚ 2023". Este es un estudio desarrollado por investigadores de la Universidad Privada Norbert Wiener, *en el año 2023*. El propósito de este estudio es determinar el nivel de halitosis en profesionales enólogos y pacientes periodontalmente saludables

Si Usted decide participar en este estudio, deberá ser evaluado clínicamente, análisis bucal en busca de signos de alguna enfermedad periodontal. Seguidamente se le pedirá que exhale por 5 segundos en un aparato para medir el nivel de halitosis presente. Los resultados de la participación en este estudio se le entregarán a Usted en forma individual y se almacenarán respetando la confidencialidad y el anonimato. Además, cabe mencionar que ser participe de este estudio no afectara su salud física o mental de ninguna manera.

El investigador guardará la información con códigos y no con nombres. Sus archivos no serán mostrados a ninguna persona ajena al estudio. La información que se recoja será confidencial y no se usará para ningún otro propósito fuera de los de esta investigación, de conformidad a lo establecido en la Ley N° 29733 ("Ley de Protección de Datos Personales"), y su Reglamento, Decreto Supremo N° 003-2013-JUS. Estos datos serán almacenados en la Base de Datos del investigador.

Si usted se siente incómodo(a) mientras se le realizan los procedimientos de investigación, podrá retirarse de éste en cualquier momento, antes, durante o después de su participación. Si tiene alguna inquietud y/o molestia, no dude en preguntar al personal del estudio. Puede comunicarse con el investigador Valles Alvarado, Magno Erickson al correo electrónico narurick99@gmail.com o con la Dra. Yenny M. Bellido Fuentes, presidenta del Comité de Ética de la Universidad Norbert Wiener, para la investigación de la Universidad Norbert Wiener al correo electrónico comite.etica@uwiener.edu.pe

Se agradece su participación.

CONSENTIMIENTO

Acepto voluntariamente participar en este estudio, comprendo que cosas pueden pasar si participo en el proyecto, también entiendo que puedo decidir no participar, aunque yo haya aceptado y que puedo retirarme del estudio en cualquier momento. Recibiré una copia firmada de este consentimiento.

Participante:

Nombres

DNI:

Investigador

Nombres: Valles Alvarado, Magno Erickson

ANEXO N° 4

FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS

COMPARACIÓN DEL NIVEL DE HALITOSIS EN PROFESIONALES ENÓLOGOS Y PACIENTES PERIODONTALMENTE SALUDABLES. LIMA, PERÚ 2023		
Casos	Profesionales enólogos	Pacientes periodontalmente saludables
1		
2		
3		
4		
5		
6		
7		
8		
9		
10		
11		
12		
13		
14		
15		
16		
17		
18		
19		
20		
21		
22		
23		
24		
25		
26		
27		
28		

ANEXO N° 5

VALIDACIÓN DE INSTRUMENTOS



VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO

I. DATOS GENERALES

- 1.1 Apellidos y Nombres del Experto: Mg. CD. **BETZABE HORNILLAS PAREDES**
- 1.2 Cargo e Institución donde labora: Docente de la Universidad Norbert Wiener
- 1.3 Nombre del Instrumento motivo de evaluación: Ficha de recolección de datos
- 1.4 Autor del Instrumento: VALLES ALVARADO, MAGNO ERICKSON
- 1.5 Título de la Investigación: "COMPARACIÓN DEL NIVEL DE HALITOSIS EN PROFESIONALES ENÓLOGOS Y PACIENTES PERIODONTALMENTE SALUDABLES. LIMA, PERÚ 2023"

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)						
		A	B	C	D	E

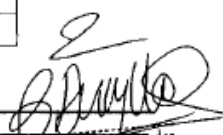
$$\text{Coeficiente de Validez} = \frac{(1 \times A) + (2 \times B) + (3 \times C) + (4 \times D) + (5 \times E)}{50} =$$

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 <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


 Mg. Esp. **Betzabe Hornillas Paredes**
 CIRUJANO DENTISTA
 ESPECIALISTA EN PERIODONCIA
 COP- 19117 - RNE: 2039

Firma y sello
 COP: 19117
 DNI: 40649521

VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO

I. DATOS GENERALES

- 1.1 Apellidos y Nombres del Experto: Mg. CD. NELLY ARACELI MURGA TORRELLI
 1.2 Cargo e Institución donde labora: Docente de la Universidad Norbert Wiener
 1.3 Nombre del Instrumento motivo de evaluación: Ficha de recolección de datos
 1.4 Autor del Instrumento: VALLES ALVARADO, MAGNO ERICKSON
 1.5 Título de la Investigación: "COMPARACIÓN DEL NIVEL DE HALITOSIS EN PROFESIONALES ENÓLOGOS Y PACIENTES PERIODONTALMENTE SALUDABLES. LIMA, PERÚ 2023"

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 MARCAS (realice el conteo en cada una de las categorías de la escala)						
		A	B	C	D	E

$$\text{Coeficiente de Validez} = \frac{(1 \times A) + (2 \times B) + (3 \times C) + (4 \times D) + (5 \times E)}{50} = \frac{48}{50}$$

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 <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

Mg. Nelly Araceli Murga Torrelli

Firma y sello
 COP: 16334
 DNI: 40009281

VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO

I. DATOS GENERALES


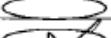
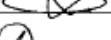
- 1.1 Apellidos y Nombres del Experto: Mg. CD. VILLACORTA MOLINA, MARICELA
- 1.2 Cargo e Institución donde labora: Docente de la Universidad Norbert Wiener
- 1.3 Nombre del Instrumento motivo de evaluación: Ficha de recolección de datos
- 1.4 Autor del Instrumento: VALLES ALVARADO, MAGNO ERICKSON
- 1.5 Título de la Investigación: "COMPARACIÓN DEL NIVEL DE HALITOSIS EN PROFESIONALES ENÓLOGOS Y PACIENTES PERIODONTALMENTE SALUDABLES. LIMA, PERÚ 2023"

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 MARCAS (realice el conteo en cada una de las categorías de la escala)						
		A	B	C	D	E

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

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


 Mg. CD. Maricela A. Villacorta Molina
 CIRUJANO DENTISTA
 C.O.P. 13354

Firma y sello
 COP: 13354
 DNI: 10081274.

ANEXO N° 6

CONFIABILIDAD DEL INSTRUMENTO

Estadísticas de fiabilidad

Alfa de Cronbach	N de elementos
,979	10

Intervalo al que pertenece el coeficiente alfa de Cronbach	Valoración de la fiabilidad de los ítems analizados
[0 ; 0,5[Inaceptable
[0,5 ; 0,6[Pobre
[0,6 ; 0,7[Débil
[0,7 ; 0,8[Aceptable
[0,8 ; 0,9[Bueno
[0,9 ; 1]	Excelente

El resultado obtenido de la fiabilidad del instrumento creado por el investigador fue de 0,979. Por lo cual, el instrumento presenta una excelente fiabilidad para ser utilizado en dicha investigación.

ANEXO N° 7

APROBACIÓN DE COMITÉ DE ÉTICA



COMITÉ INSTITUCIONAL DE ÉTICA E INTEGRIDAD
CIENTÍFICA

CONSTANCIA DE APROBACIÓN

Lima, 14 de febrero de 2025

Investigador(a)
Magno Erickson Valles Alvarado
Exp. N°:0720-2024

De mi consideración:

Es grato expresarle mi cordial saludo y a la vez informarle que el Comité Institucional de Ética e Integridad Científica de la Universidad Privada Norbert Wiener (CIEIC-UPNW) evaluó y **APROBÓ** los siguientes documentos:

- **Protocolo titulado: “COMPARACIÓN DEL NIVEL DE HALITOSIS EN PROFESIONALES ENÓLOGOS Y PACIENTES PERIODONTALMENTE SALUDABLES. LIMA, PERÚ 2023” con fecha 22/02/2024.**

El cual tiene como investigador principal al Sr(a) Magno Erickson Valles Alvarado.

La **APROBACIÓN** comprende el cumplimiento de las buenas prácticas éticas, el balance riesgo/beneficio, la calificación del equipo de investigación y la confidencialidad de los datos, entre otros.

El investigador deberá considerar los siguientes puntos detallados a continuación:

1. La vigencia de la aprobación es de dos años (24 meses) a partir de la emisión de este documento.
2. Toda enmienda o adenda se deberá presentar al CIEIC-UPNW y no podrá implementarse sin la debida aprobación.
3. Si aplica, la **Renovación** de aprobación del proyecto de investigación deberá iniciarse treinta (30) días antes de la fecha de vencimiento, con su respectivo informe de avance.

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

Atentamente,

Raúl Antonio Rojas Ortega

Presidente

Comité Institucional de Ética e Integridad Científica
UPNW



Av. Arequipa 440 – Santa Beatriz
Universidad Privada Norbert Wiener
Teléfono: 706-5555 anexo 3290 Cel. 981-000-698
Correo: comite.etica@unwienerech.pe

ANEXO N° 8

TURNITIN

● 10% de similitud general

Principales fuentes encontradas en las siguientes bases de datos:

- 9% Base de datos de Internet
- Base de datos de Crossref
- 4% Base de datos de trabajos entregados
- 1% Base de datos de publicaciones
- Base de datos de contenido publicado de Crossref

FUENTES PRINCIPALES

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

1	repositorio.uwiener.edu.pe Internet	4%
2	dspace.uce.edu.ec Internet	<1%
3	pesquisa.bvsalud.org Internet	<1%
4	coursehero.com Internet	<1%
5	vinocata.com Internet	<1%
6	repositorio.ujcm.edu.pe Internet	<1%
7	National University College - Online on 2023-10-18 Submitted works	<1%
8	mejorconsalud.com Internet	<1%

Descripción general de fuentes

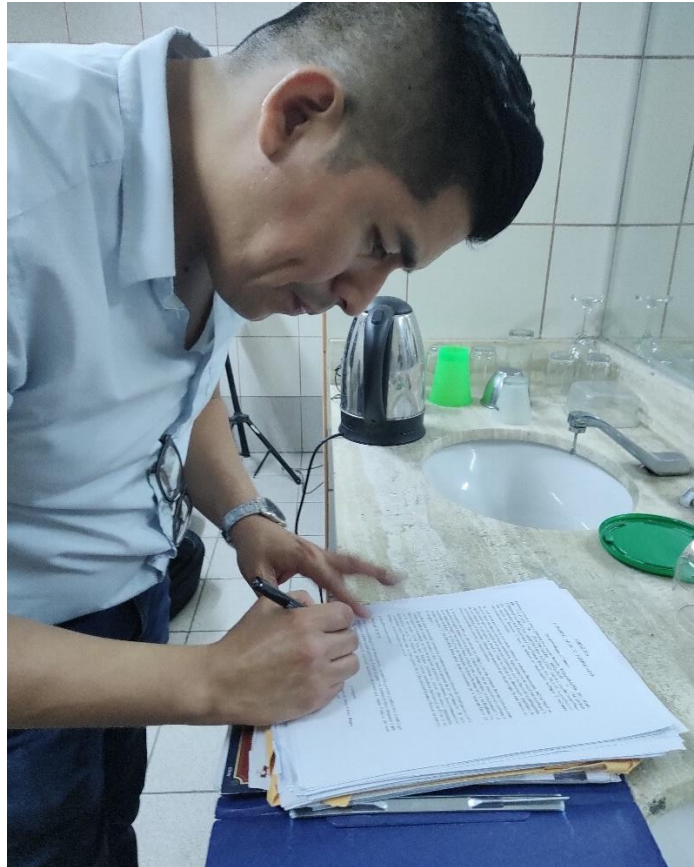
FOTOS



Reunion de profesionales enólogos



Firma de consentimiento informado



Firma de consentimiento informado



Halitómetro TANITA



Evaluación del nivel de halitosis



Evaluación del nivel de halitosis



Evaluación del nivel de halitosis



Evaluación del nivel de halitosis



Evaluación del nivel de halitosis



Evaluación del nivel de halitosis



Evaluación del nivel de halitosis



Evaluación del nivel de halitosis

Matriz de consistencia para Proyecto de Tesis

Título: “COMPARACIÓN DEL NIVEL DE HALITOSIS EN PROFESIONALES ENÓLOGOS Y PACIENTES PERIODONTALMENTE SALUDABLES. LIMA, PERÚ 2023”.

Formulación del Problema	Objetivos	Hipótesis	Variables	Diseño metodológico
Problema General	Objetivo General	Hipótesis General	Variable 1	
¿Cuál será el nivel de halitosis en profesionales enólogos y pacientes periodontalmente saludables?	Determinar el nivel de halitosis en profesionales enólogos y pacientes periodontalmente saludables	<p>Hi: El nivel de halitosis en profesionales enólogos y pacientes periodontalmente saludables son iguales</p> <p>Ho: El nivel de halitosis en profesionales enólogos y pacientes periodontalmente saludables son diferentes</p>	Halitosis	<p>Tipo de investigación:</p> <p>El presente estudio será de tipo básica</p>
Problemas Específicos	Objetivos específicos:	Hipótesis específicas		Método y diseño de la investigación:
1. ¿Cuál será el nivel de halitosis en profesionales enólogos?	1. Determinar el nivel de halitosis en profesionales enólogos			Método de investigación

				deductivo Diseño de la investigación no experimental
				Población y Muestra:
2. ¿Cuál será el nivel de halitosis en pacientes periodontalmente saludables?	2. Determinar el nivel de halitosis en pacientes periodontalmente saludables			Población: 30 Profesionales enólogos y pacientes periodontalmente saludables
3. ¿Cuál será el nivel de halitosis en profesionales enólogos según frecuencia de halitosis?	3. Determinar el nivel de halitosis en profesionales enólogos según frecuencia de halitosis			Muestra: 28 profesionales enólogos y 28 pacientes periodontalmente saludables
4. ¿Cuál será el nivel de halitosis en pacientes periodontalmente saludables según frecuencia de halitosis?	4. Determinar el nivel de halitosis en pacientes periodontalmente saludables según frecuencia de halitosis			
5. ¿Cuál será la diferencia en el nivel de halitosis de profesionales enólogos y pacientes	5. Comparar el nivel de halitosis de profesionales enólogos y pacientes periodontalmente saludables	Hi: El nivel de halitosis de profesionales enólogos es mayor al nivel de halitosis de		

periodontalmente saludables?		pacientes periodontalmente saludables Ho: El nivel de halitosis de profesionales enólogos es menor al nivel de halitosis de pacientes periodontalmente saludables		
---------------------------------	--	---	--	--

● 10% de similitud general

Principales fuentes encontradas en las siguientes bases de datos:

- 9% Base de datos de Internet
- Base de datos de Crossref
- 5% Base de datos de trabajos entregados
- 1% Base de datos de publicaciones
- Base de datos de contenido publicado de Crossref

FUENTES PRINCIPALES

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

1	repositorio.uwiener.edu.pe Internet	4%
2	coursehero.com Internet	<1%
3	docplayer.es Internet	<1%
4	aepc.es Internet	<1%
5	espaciobucal.es Internet	<1%
6	hdl.handle.net Internet	<1%
7	vinocata.com Internet	<1%
8	Khulna University of Engineering & Technology on 2025-07-19 Submitted works	<1%