

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



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

---

**Intervención educativa en el nivel de conocimiento sobre halitosis en**  
**estudiantes de la I.E 80047 – Moche**

---

**Área de investigación:**

Salud Pública Estomatológica

**Autora:**

Stephany Rosana Vega Rosales

**Jurado Evaluador:**

**Presidente:** Gabancho De Caceda, Reyna

**Secretario:** Vásquez Zavaleta, Jorge Eduardo

**Vocal:** Vidal Bazauri, Santos Maribel

**Asesora:**

Espinoza Salcedo, María Victoria

**Código Orcid:** <https://orcid.org/0000-0001-9408-4396>

**Trujillo – Perú**

**2023**

**Fecha de Sustentación: 12/07/2023**

# Informe Tesis Stephany Vega Rosales

## INFORME DE ORIGINALIDAD

15%

INDICE DE SIMILITUD

15%

FUENTES DE INTERNET

2%

PUBLICACIONES

7%

TRABAJOS DEL ESTUDIANTE



## FUENTES PRIMARIAS

1	<a href="http://hdl.handle.net">hdl.handle.net</a> Fuente de Internet	5%
2	Submitted to Universidad Privada Antenor Orrego Trabajo del estudiante	2%
3	<a href="https://docs.google.com">docs.google.com</a> Fuente de Internet	2%
4	<a href="http://www.medigraphic.com">www.medigraphic.com</a> Fuente de Internet	1%
5	<a href="http://repositorio.uladech.edu.pe">repositorio.uladech.edu.pe</a> Fuente de Internet	1%
6	<a href="http://1library.co">1library.co</a> Fuente de Internet	1%
7	<a href="http://www.revmultimed.sld.cu">www.revmultimed.sld.cu</a> Fuente de Internet	1%
8	<a href="http://repositorio.upao.edu.pe">repositorio.upao.edu.pe</a> Fuente de Internet	1%
10	<a href="http://repositorio.utea.edu.pe">repositorio.utea.edu.pe</a> Fuente de Internet	1%

Excluir citas

Apagado

Excluir coincidencias < 1%

Excluir bibliografía

Activo



## Declaración de originalidad

Yo, María Victoria Espinoza Salcedo, docente del Programa de Estudio de Pregrado, de la Universidad Privada Antenor Orrego, asesor de la tesis de investigación titulada "Intervención educativa en el nivel de conocimiento sobre halitosis en estudiantes de la I.E 80047 - Moche", autor Stephany Vega Rosales, dejo constancia de lo siguiente:

- El mencionado documento tiene un índice de puntuación de similitud de 15% Así lo consigna el reporte de similitud emitido por el software Turnitin el 11 de julio del 2023.
- He revisado con detalle dicho reporte y la tesis, y no se advierte indicios de plagio.
- Las citas a otros autores y sus respectivas referencias cumplen con las normas establecidas por la Universidad.

Trujillo 18 de Julio del 2023

Espinoza Salcedo, María Victoria

Vega Rosales, Stephany Rosana

Apellidos y nombres del asesor

Apellidos y nombres del autor

DNI:21547681

DNI:75822100

ORCID: 000194084396

FIRMA:

FIRMA:



## DEDICATORIA

**A Dios** por fortalecer cada etapa de mi vida, levantándome en mi continuo tropiezo, e iluminándome en cada paso que doy.

**A mi madre Rosana**, por haberme apoyado en toda mi carrera universitaria, pues sin ella no lo había logrado, Tú lucha, tu paciencia y amor incondicional a lo largo de mi vida, ha sido un pilar importante y que ahora se ve reflejado en este logro.

**A cada uno de mis hermanos Abraham, Víctor, Anders y Carlos**, por acompañarme en este duro camino, por apoyarme desde principio hasta fin por ser tan buenos y admirables, este logro es la recompensa de los sacrificios que hicieron por mi persona.

**A mi esposo Rubén**, por su amor y apoyo incondicional, por su paciencia, su confiabilidad y convertir cada obstáculo, en consejos llenos de sabiduría y fuerza para seguir luchando por mis sueños.

## **AGRADECIMIENTO**

A Dios por permitirme la dicha de vivir y poder llegar a concluir esta etapa tan importante de mi vida.

A mi familia, por sus esfuerzos y su amor incondicional en toda mi carrera universitaria, y formarme con buenos valores para ser una mejor persona cada día.

Un trabajo de investigación es siempre fruto de ideas, proyectos y esfuerzos por eso quiero agradecer a mi asesora Dra. María Espinoza Salcedo por su amabilidad, su tiempo y sus consejos.

Gracias a mi amiga Rosa Rodríguez, que siempre me ha prestado un gran apoyo moral y humano, necesarios en los momentos difíciles de este trabajo y esta profesión.

A mis docentes, personas de gran sabiduría quienes me brindaron su apoyo incondicional y dedicación.

## RESUMEN

**Objetivo:** Intervención educativa en el nivel de conocimiento sobre halitosis en estudiantes de la I.E 80047– Moche. Trujillo.

**Material y Método:** El diseño de estudio fue experimental y longitudinal, se realizó en estudiantes de la Institución Educativa 80047-Moche de manera virtual, evaluando a 122 estudiantes de 1er y 2do año de secundaria. Además, se empleó un cuestionario de 20 ítems el cual fue validado a través de juicio de expertos según la prueba V de Aiken= 0.978 y con una confiabilidad de alfa de Cronbach de 0.777. Para el análisis de los resultados se utilizó la prueba no paramétrica Friedman y la prueba de Wilcoxon para la comparación de grupos.

**Resultados:** Los resultados mostraron que la intervención educativa fue eficaz, debido que antes de la intervención educativa el nivel de conocimiento fue insuficiente con un 86.9%, inmediatamente después de la intervención el nivel de conocimiento fue suficiente de 49% y al mes de la intervención el nivel de conocimiento sobre halitosis aumentó a bueno con el 92.6%. Además, se encontró que existe diferencia significativa entre cada momento evaluado antes, inmediatamente después y al mes, presentando un incremento en el nivel de conocimiento

**Conclusiones:** La intervención educativa fue eficaz sobre el conocimiento de halitosis en los estudiantes del nivel secundario de la I.E 80047- Moche.

**Palabras claves:** Intervención educativa, nivel de conocimiento, halitosis

## ABSTRACT

**Objective:** Educational intervention of the level of knowledge about halitosis in students of the I.E 80047- Moche.

**Material and Method:** The study design was experimental and longitudinal, it was carried out in secondary level students of the Educational Institution 80047-Moche in a virtual way, evaluating 122 students of 1st and 2nd year of high school. In addition, a 20-item questionnaire was used, which was validated through expert judgment according to Aiken's V test = 0.978 and with a reliability according to Cronbach's alpha test with a coefficient of 0.777. For the analysis of the results, the non-parametric Friedman test and the Wilcoxon test were used to compare the groups.

**Results:** The results showed that the educational intervention was effective, because before the intervention the level of knowledge was bad with 86.9%, immediately after the intervention the level of knowledge increased to a regular value of 49% and at month after the intervention, the level of knowledge about halitosis increased to good with 92.6%. In addition, it was found that there is a significant difference between each moment evaluated (before, immediately after and a month), presenting an increase in the level of knowledge over time.

**Conclusions:** The educational intervention was effective on the level of knowledge in halitosis for the students of the secondary level of the I.E 80047-Moche.

**Keywords:** educational intervention, level of knowledge, halitosis

## INDICE

<b>CARATULA</b>	
<b>DEDICATORIA</b> .....	ii
<b>AGRADECIMIENTO</b> .....	iii
<b>RESUMEN</b> .....	iv
<b>ABSTRAC</b> .....	v
<b>ÍNDICE DE CONTENIDOS</b> .....	vi
<b>ÍNDICE DE TABLAS Y FIGURAS</b> .....	vii
<b>I. INTRODUCCION</b>	
1.1. Realidad Problemática.....	1
1.2. Marco teórico.....	3
1.3. Antecedentes del estudio.....	7
1.4. Justificación del estudio.....	10
1.5. Formulación del problema.....	10
1.6. Hipótesis.....	11
1.7. Objetivos de la investigación: General y específicos.....	12
1.8. Variables. Operacionalización de variables.....	13
<b>II. METODOLOGIA</b>	
2.1. Tipo de investigación .....	15
2.2. Definición de población muestral y muestra.....	15
2.3. Diseño de investigación .....	15
2.4. Métodos, técnicas e instrumentos de investigación.....	17
2.5. Plan de procesamientos de datos.....	18
2.6. Consideraciones Bioéticas.....	20
<b>III. RESULTADOS</b> .....	21
<b>IV. DISCUSION</b> .....	25
<b>V. CONCLUSIONES</b> .....	28
<b>VI. RECOMENDACIONES</b> .....	28
<b>VII. REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS</b> .....	29
<b>VIII. ANEXOS</b> .....	33

## INDICE DE TABLAS Y FIGURAS

### ÍNDICE DE TABLAS

<b>Tabla 1.</b> Eficacia de una intervención educativa en el nivel de conocimiento sobre halitosis en estudiantes de la I.E 80047– Moche .....	23
<b>Tabla 2.</b> Nivel de conocimiento sobre halitosis en estudiantes de la I.E. 80047-Moche, antes de la intervención educativa.....	24
<b>Tabla 3.</b> Nivel de conocimiento sobre halitosis en estudiantes de la I.E. 80047-Moche, inmediatamente después de la intervención y al mes de la intervención educativa.....	24

### ÍNDICE DE FIGURAS

<b>Gráfico 1.</b> Eficacia de una intervención educativa en el nivel de conocimiento sobre halitosis en estudiantes de la I.E 80047– Moche .....	23
--	----

## I. INTRODUCCION

### 1.1. Realidad problemática

Actualmente la halitosis o mal aliento es un padecimiento el cual se considera un problema de la salud, existen varios factores y se genera por lo menos en gran parte de la población mundial; puede presentarse fisiológicamente o patológicamente, ocasionando repercusiones en el entorno social, laboral, económico y psicológico de las personas que la padecen.

Varios autores refieren que la etiología está representada por un 85% a 90% a nivel oral por diversos factores como, caries dental, enfermedades periodontales o la acumulación de saburra a nivel lingual. Sin embargo, no se debe apuntar solo a su origen odontológico, sino que se puede presentar sistémicamente por el consumo de alimentos que expidan un olor fuerte, hábitos alimentarios malos, medicamentos entre otros factores que puedan estar relacionados.<sup>1</sup>

Un estudio llevado a cabo en Pakistán, demuestra valores altos de prevalencia de halitosis (75.1%); a su vez una investigación realizada en Turquía evidencio prevalencia de halitosis en un 90 %.<sup>2</sup>

Por otro lado, un estudio realizado en Perú evidencio que personas de 18 a 35 años, presentan un 95.2% con respecto a halitosis, de los cuales el 36.5% presentaban un mal olor y evidente.<sup>3</sup>

Además, la investigación presentada por Nazir et al, en una población estudiantil de la carrera de odontología e internos, evidencio que un 75.1% presentaban un olor desagradable, siendo así que el 11.9% consideraba que esto afectaba su desarrollo social.<sup>4</sup>

Por lo general, los individuos que padecen halitosis se generan a sí mismos la creencia de rechazo o incomodidad por parte de un tercero hacia su persona, alcanzando un impacto negativo en la interacción social y las relaciones interpersonales, donde muchos de ellos intentan no sonreír y no expresarse de manera activa ya que este problema afecta el aspecto psicoemocional.

La investigación se desarrolló en una institución educativa nacional ubicada en el distrito de Moche, La Libertad; en donde participaron 122 estudiantes del 1ero y 2do de secundaria y estos residen en el centro poblado, en donde la mayoría se caracteriza por tener un nivel socioeconómico medio a bajo, en donde al realizar el programa se supo que no tenían apoyo del centro de salud de la jurisdicción para brindar charlas informativas sobre educación para la salud o cuidados de la salud oral, lo cual quedó demostrado al ejecutar el estudio. De esta manera, se observó que los estudiantes al inicio tenían muchas limitaciones y mantenían un conocimiento insuficiente sobre halitosis, sin embargo, las ganas de aprender y la proactividad que genera este tipo de exposiciones logró una gran atención y empatía por parte de la población estudiantil.

## 1.2. Marco teórico:

La halitosis es un término que se emplea para describir un olor desagradable, caracterizándola por manifestar un olor que emana de cavidad oral totalmente desagradable puede presentarse por otros factores, causado principalmente por la putrefacción o descomposición de microorganismos endógenos, proteínas y péptidos exógenos. Siendo esta a su vez una condición vergonzosa generando un impacto social negativo que afecta al gran porcentaje de la población humana y resulta muchas veces en nerviosismos, humillaciones y dificultades para interactuar con otras personas por generar malestar olfativo.<sup>5,6,7</sup>

La prevalencia mundial de halitosis oscila entre el 22% y el 50% en la población adulta siendo afectados ambos sexos por la etiología multifactorial que presenta, pero el principal factor causal es el estado de putrefacción de los restos de comida que interactúan con las bacterias anaerobias proteolíticas presentes en la cavidad bucal, siendo esta el factor principal en la mayoría de los casos.<sup>7</sup>

La halitosis ha sido estudiada en diferentes partes del mundo con diferentes grupos de personas obteniendo resultados diferentes por muchos factores que la determinan ya sea tiempo, lugar, cultura, raza, sexo entre otras. En cuanto a los problemas presentados en el mundo con respecto a la halitosis la prevalencia es de un 8% - 50% de individuos afectados, siendo así el 50 % padece de mal olor oral crónico generando así episodios de incomodidad personal y vergüenza social. El olor producido por esta patología en enfermos crónicos está asociado por compuestos como el sulfuro de hidrógeno, el metil mercaptano y los ácidos orgánicos, produciendo así una corriente de aire mal oliente, siendo ofensivo para las demás personas generando una incomodidad.<sup>7</sup>

Muchas personas que sufren de esta patología realizan intentos desesperados de tratar de disimular el mal olor emanado, utilizando así dulces mentolados y chicles, cepillado excesivo uso de abundante enjuague bucal, pero esto no siempre funciona ya que se encuentra relacionada con muchos factores.<sup>7</sup>

La halitosis se relaciona en un 87% a 90% con afecciones bucales como la mala higiene bucal en el dorso de la lengua, cambios salivales, enfermedad periodontal y caries dental. Trastornos respiratorios y otorrinolaringólogos, como la amigdalitis y la sinusitis son responsables de un 8% y 9% de halitosis, el otro 1% se causa por la dieta alimentaria o drogas. Su etiología es de origen multifactorial, entre las cuales guardan relación con las causas orales, no oral, extraorales, etc. <sup>7,8</sup>

La aparición de esta afección se da con la presencia de proteínas ingestadas, que se encuentran presentes en los tejidos orales y son desintegradas por las proteasas para formar péptidos lo cual se descompone para formar aminoácidos, tanto con azufre como sin azufre. Los compuestos sulfurados volátiles son producto de la actividad de las bacterias en los aminoácidos con azufre, metionina, cisteína y cistina. Los compuestos sin azufre son los aromáticos, como el escatol y el indol; poliaminas, como la putrecina y cadaverina; y ácidos grasos, como el propiónico. El metabolismo por la cual se realiza en un medio anaerobio se encuentra influenciada por las condiciones de la cavidad bucal siendo potenciada por el ambiente de pH básico. Las bacterias grampositivas interactúan de manera muy pobre, siendo las de mayor intervención las gramnegativas, como *Veillonella*, *Fusobacterium*, *P. gingivalis*, *Bacteroides*, *Klebsiella pneumoniae*, *Treponema denticola*, *Centipeda*, *Selenomonas* y *Peptostreptococcus*.<sup>9</sup>

Las causas no orales que originan la halitosis se encuentran relacionados a los problemas sistémicos o por causa de medicamentos siendo así su grado de afectación a un mínimo porcentaje de la población, se pueden relacionar los desórdenes respiratorios como la bronquitis, infecciones de pulmón, cuerpos extraños en la nariz, malignidad faríngea, entre otros podrían desencadenar o manifestar la presencia de gases olorosos, desórdenes gastrointestinales como reflujo gastroesofágico desordenes metabólicos como afectación del torrente sanguíneo que al ser exhalados generan mal aliento en relación con patologías como: diabetes, enfermedades hepáticas, enfermedad renal, trimetilaminuria; síndrome del olor a pescado, dimetilglicinuria, hipermetionianemia. <sup>10</sup>

Como posibles factores de riesgo se tiene a los individuos con labio y/o paladar hendido, los cuales pueden desarrollar compuestos volátiles sulfurados, a diferencia de personas que no la padecen, sin embargo, se incrementa en personas con labio paladar hendido, y con narinas afectadas, por lo tanto, pacientes con labio paladar hendido están expuestos a una afección psicológica.<sup>10</sup>

Además, también se reporta el uso de aparatos ortodónticos ya sea fija o removible, la cual ayuda a la retención de placa bacteriana generando así un incremento en el mal olor, pacientes con mala higiene bucal no se recomienda el uso de brackets con ligaduras elastómeras.<sup>10</sup>

Los factores que originan la halitosis se deben a la producción elevada de un metabolismo microbiano en un medio alcalino, las moléculas volátiles son causantes del mal olor, atribuyéndose así principalmente a estos compuestos sulfurados como sulfhídrico, metil mercaptano y dimetil sulfurado, conjuntamente con diferentes células epiteliales como: leucocitos, entre otras variedades, localizadas en la saliva y en la placa oral.<sup>11</sup>

Dentro de los Factores Microbianos se encuentran Especies bacterianas como: *Bacteroides melaninogenicus*, *Veillonella alcalescens*, *Fusobacterium nucleatum* y *Klebsiella neumonía*, son las que participan en el desarrollo de la halitosis, observando a su vez la presencia de microbiota produciendo la degradación de la saliva.<sup>11</sup>

En relación a los factores químicos, la interacción de diferentes secreciones presentes en las glándulas salivales, en conjunto con grupos bacterianos, células epiteliales descamadas, leucocitos destruidos y residuos alimentarios. Están relacionados para la generación de compuestos volátiles sulfurados y se encuentran en zonas como: el surco, la bolsa periodontal y el dorso de la lengua.<sup>11</sup>

En relación a los factores nutricionales, al momento de ingerir los alimentos y su posterior absorción a nivel gastrointestinal, los alimentos son metabolizados y en menor proporción expulsados como excreciones producidas por proteínas y las grasas. Por otro lado, a través de un eructo se forma un mal olor pasajero que corresponde a la ingesta de alimentos siendo los aminoácidos los iniciadores de presencia de la halitosis oral.<sup>11,12</sup>

La lengua por ser de aspecto rugoso que forma parte de la cavidad oral tiende a retener restos alimenticios por lo cual se recomienda su limpieza para prevenir o disminuir la halitosis, se puede emplear el uso de un raspador lingual, sin embargo, esta patología se caracteriza por ser multifactorial, lo cual el aspecto periodontal interviene en un rol fundamental en cuanto su tratamiento, control conjuntamente con el cepillado diario, el enjuague bucal e hilo dental reduciendo así los síntomas de halitosis.<sup>10</sup>

El tipo de enjuague por excelencia a utilizar debe tener la capacidad de disminuir los niveles de compuestos volátiles sulfurados que presente la capacidad de tener sustentabilidad y los agentes antibacterianos debe ser la mínima necesaria, evitando repercusiones secundarias no deseados, como alteraciones en el sentido del gusto o pigmentación dentaria. La combinación de Digluconato de Clorhexidina y Cloruro de Cetilpiridinio ayuda a conseguir un mayor control bacteriano, debido a la capacidad de inhibición en la formación de compuestos volátiles sulfurados generando disminución bacteriana en la lengua, su efectividad contra la halitosis se debe a la eliminación de sustratos de especies anaeróbicas, más que por la remoción de bacterias.<sup>10</sup>

Las pastas dentales con triclosán/copolímero tienen un mayor efecto antimicrobiano, demostrando una disminución en la proporción de microorganismos orales con su uso constante.<sup>18</sup>

## Antecedentes

Azizah B. et al (Arabia Saudita - 2017) realizaron un estudio para medir la autopercepción, el conocimiento y la conciencia de la halitosis entre las estudiantes universitarias de Arabia Saudita, se utilizó una encuesta transversal con 392 participantes voluntarios que respondieron a un cuestionario sobre su autopercepción, conocimiento y conciencia de la halitosis. Como resultados se obtuvo una tasa de respuesta que fue del 89,1% (392/440). Con respecto a la autopercepción de la halitosis fue baja (21,4%), mientras que un porcentaje mayor (78,1%) indicó notar personas con mal aliento. El 77% por ciento prefirió usar métodos personales como enjuague bucal y goma de mascar para tratar el mal olor bucal. Como conclusión la investigación reveló una baja autopercepción y un conocimiento limitado sobre la halitosis.<sup>13</sup>

Almadhi S. (Arabia Saudita - 2022) tuvieron como objetivo evaluar el conocimiento de los padres sobre la halitosis y comparar clínicamente la percepción de los padres sobre la halitosis en sus hijos con la presencia de halitosis. Evaluaron en padres y niños entre 3 y 8 años que asistieron a una universidad La mayoría de los cuestionarios (n = 44; 65,7 %) fueron respondidos por los padres acompañantes. edad de los niños (P=0.02). El 58,2% de los padres percibieron halitosis en sus hijos y obtuvieron un regular nivel de conocimiento. El sexo, la edad del niño, el nivel de educación de los padres o los ingresos familiares no se asociaron con la percepción de halitosis de los padres. Se concluye que la mayoría de padres obtuvo un conocimiento regular sobre halitosis.<sup>14</sup>

Bader A. et al. (Irán - 2018) evaluaron los niveles de conocimiento y actitudes de las causas de la halitosis entre los estudiantes de la Universidad de Taibah. Se distribuyó un cuestionario electrónico autoadministrado sobre el conocimiento y la actitud previamente validados. Se reveló que la mayoría de los encuestados pensaban que la halitosis era normal después de comer alimentos con olor fuerte (92 %), dormir (72 %) y fumar (71 %). El 97% de los participantes dijo que las enfermedades bucales son las causas más comunes, mientras que

solo el 40% consideró al estómago como la causa patológica más frecuente. Finalmente, más de la mitad de la población dijo no haber recibido educación sobre la halitosis. Se concluye que existe un conocimiento insuficiente sobre la halitosis en la población evaluada.<sup>15</sup>

Okoh M. et al. (Benin-2020) evaluaron el nivel de conocimiento, actitud y práctica de los estudiantes clínicos hacia la halitosis. Este fue un estudio transversal realizado para evaluar la percepción hacia la halitosis entre los estudiantes clínicos de la Universidad de Benín. Participaron un total de 80 estudiantes. Sobre el conocimiento de la halitosis, el 97.5% de los encuestados informaron haber escuchado sobre halitosis. Con respecto a la fuente de halitosis, (98.8%) acordó que se debe a condiciones orales. El 93.8% creen que la halitosis puede tratarse y que, si no se trata, puede conducir a la pérdida de confianza (95%) y un bajo rendimiento académico (48.8%). Se concluye que el conocimiento respecto a la halitosis fue bueno.<sup>16</sup>

Laetitia H. et al (Francia - 2021) realizaron un cuestionario estructurado autoadministrado a FD y LD que incluía preguntas sobre características profesionales, manejo y tratamiento de la halitosis, derivación de pacientes y conocimientos relacionados con la halitosis. Fue un análisis multivariado para determinar las diferencias entre FD y LD y para identificar parámetros que podrían influir en el tratamiento de la halitosis por parte de los dentistas. En cuanto al conocimiento relacionado con la halitosis, las causas extraorales se sobreestimaron en ambas poblaciones. FD (83,4%) y LD (65,8%) consideraron insuficiente su educación sobre la halitosis.<sup>17</sup>

Arya M. et al. (Indonesia -2022) midieron el nivel de conocimiento de estudiantes sobre halitosis y los beneficios de la percepción y nivel de actitud frente a la halitosis. Esta investigación fue de diseño descriptivo con corte transversal, donde participaron 100 alumnos utilizando un cuestionario validado. El 57% tuvo un nivel de conocimiento adecuado de halitosis mientras que el 43% tenía un conocimiento pobre. Por otro lado, el 91% tenía una actitud adecuada y solo el 9% con una actitud

negativa. Se concluye que el conocimiento sobre halitosis se considera adecuado.<sup>18</sup>

Castillo S. et al. (Cuba -2020) realizaron una intervención educativa en una población de adolescentes de la secundaria Osvaldo Rafael Sánchez de La Lisa. Esta investigación fue de corte longitudinal, donde se realizó una encuesta para determinar el nivel de conocimiento sobre salud oral antes y después de la intervención. Antes de aplicado el programa educativo el 46,6 % tuvo conocimiento moderado en base al cepillado bucal, el 60 % tuvo bajo nivel de conocimiento sobre las patologías bucales, después de la intervención, decreció la cifra de alumnos con pobre nivel de conocimiento sobre hábitos en un 17.7 %. Se concluyó que mejoró el conocimiento de los alumnos sobre los aspectos tratados.<sup>22</sup>

Crespo L. et al. (Cuba -2019) evaluaron la eficacia de un programa educativo en la modificación del nivel de conocimientos sobre salud oral en alumnos de una secundaria básica. Esta investigación fue cuasi-experimental, donde la población muestral fue de 50 alumnos. Se aplico un cuestionario y un control de placa bacteriana antes y después de la intervención. Los resultados demuestran que el 50% obtuvo un nivel de conocimiento regular sobre salud bucal, y posterior de la intervención 86% incremento a un conocimiento adecuado. Se concluyo que la aplicación de este programa educativo ser eficaz.<sup>23</sup>

Fernández I. et al. (Cuba -2018) realizaron una intervención en alumnos del séptimo grado de la ESBU "Camilo Cienfuegos" de Bayamo, donde se realizaron técnicas diferentes para generar las participaciones grupales con la finalidad de demostrar la efectividad con respecto a la salud oral y la higiene bucal. La muestra fue de 60 alumnos que no necesitaban tratamientos odontológicos, se les aplicó un cuestionario sobre temas de salud oral antes y después. Los resultados demostraron que el 91.7 % adquirieran conocimientos categorizados de bien y 96.7 % alcanzaran niveles de higiene bucal adecuados. Como conclusión se determinó que la intervención educativa fue eficaz.<sup>24</sup>

Quezada F. et al. (Perú-2016) determinaron la eficacia de una intervención educativa sobre el nivel de conocimiento en salud bucal y el nivel de higiene bucal en estudiantes de la I.E “Túpac Amaru II”. El estudio fue experimental, descriptivo y longitudinal. Se evaluó a 50 estudiantes del 1º secundaria, se utilizó un cuestionario antes, inmediatamente después y al mes de la intervención, se utilizó rotafolio, cañón multimedia, trípticos y maquetas. Los resultados demostraron que el nivel de conocimiento antes de la intervención educativa fue regular con 60%; inmediatamente después de la intervención educativa se elevó a bueno con 72%; al mes aumento a 80%. Se concluyó que la intervención educativa fue eficaz aumentando el nivel de conocimiento en salud bucal.<sup>25</sup>

### **Justificación y propósito**

Las intervenciones educativas en los alumnos promueven el fortalecimiento de los conocimientos en especial cuando se realizan a nivel de la salud bucal contribuyendo a prevenir enfermedades bucales y algunas otras alteraciones como la halitosis. Estos tipos de intervenciones en los colegios a largo plazo tendrán mayor énfasis y captación de los temas impartidos en las charlas sobre las causas y las posibles formas de controlar el mal aliento, y con la compañía de los padres de familia ayudara a fortalecer aún mejor la actividad logrando un efecto multiplicador en los conocimientos.

El aporte social y practico de la investigación después de realizar la intervención educativa fue el de promover e incentivar a los alumnos acerca de este signo que puedan estar presentando los estudiantes o algún familiar y de acuerdo a lo hallado incrementar sus conocimientos, fortaleciendo sus hábitos y actitudes sobre el tema.

Con el presente trabajo de investigación se pretende realizar la intervención educativa en el nivel de conocimiento, sobre “halitosis” en los estudiantes del nivel secundario de la I.E 80047 \_ Moche.

### **1.3. Formulación del problema.**

¿Es eficaz la intervención educativa en el nivel de conocimiento sobre halitosis en estudiantes de la I.E 80047\_Moche?

#### **1.4. Hipótesis**

La intervención educativa es eficaz en el nivel de conocimiento sobre halitosis en estudiantes de la I.E 80047- Moche.

## **Objetivos de la investigación**

### **Objetivo General**

- ✓ Determinar la eficacia de una intervención educativa en el nivel de conocimiento sobre halitosis en estudiantes de la I.E 80047– Moche

### **Objetivos Específicos**

- ✓ Determinar el nivel de conocimiento sobre halitosis en estudiantes de la I.E 80047 - Moche antes de la intervención educativa.
- ✓ Determinar el nivel de conocimiento sobre halitosis en estudiantes de la I.E 80047- Moche inmediatamente después de la intervención y al mes de la intervención educativa.

## 1.5. Variables

### Operacionalización de la variable

VARIABLE	DEFINICION CONCEPTUAL	DEFINICION OPERACIONAL E INDICADORES	CLASIFICACION		ESCALA DE MEDICION
			POR SU NATURALEZA	POR SU FUNCION	
Intervención educativa	Procedimientos y programas que facilitan el desarrollo o la adquisición de habilidades. <sup>19</sup>	<p>Realización de charlas virtuales a estudiantes:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Conocimiento de las partes de la boca y dientes.</li> <li>- Conocimiento sobre halitosis, la placa bacteriana, caries dental.</li> <li>- Conocimiento para la prevención de Las caries y reconocimiento de flúor y pasta dental</li> <li>- Conocimiento de la importancia de la higiene bucal y denta no cariogenica (<b>Anexo n° 11</b>)</li> </ul>	Cualitativa	Independiente	Nominal

El nivel de conocimiento sobre halitosis en estudiantes de la I.E 80047-Moche	Es el conocimiento que tiene los estudiantes sobre halitosis. <sup>20</sup>	<p>Cuestionario virtual:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Sobresaliente: 19-20</li> <li>- Muy bueno: 17-18</li> <li>- Bueno: 14-16</li> <li>- Suficiente: 11-13</li> <li>- Insuficiente: &lt;10.<sup>26</sup></li> </ul>	Cualitativa	Dependiente	Ordinal
COVARIABLE	DEFINICION CONCEPTUAL	DEFINICION OPERACIONAL E INDICADORES	CLASIFICACION		ESCALA DE MEDICION
			POR SU NATURALEZA	POR SU FUNCION	
Tiempo	Período definido durante el que se ejecuta una acción o se desarrolla un acontecimiento <sup>21</sup>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Antes de la intervención</li> <li>- Inmediatamente después de la intervención</li> <li>- Al mes de la intervención</li> </ul>	Cualitativa	Independiente	Nominal

## II. METODOLOGIA

Número de mediciones	Número de grupos a estudiar	Tiempo en el que ocurrió el fenómeno a estudiar	Forma de recolectar los datos	Posibilidad de intervención del investigador
Longitudinal	Explicativo	Prospectivo	Prolectivo	Pre Experimental

### 2.1. Tipo de Investigación

### 2.2. Población y muestra

Estuvo representada por los alumnos del 1° a 2° año de educación secundaria de la institución educativa, 80047– MOCHE – 2022.

#### Criterio de inclusión

- Alumnos matriculados en el nivel secundario de la Institución Educativa 80047– Moche
- Alumnos que tengan un dispositivo móvil y buena señal de internet
- Alumnos que aceptaron participar con el consentimiento de sus padres y/o apoderados y también el asentimiento informado.

#### Criterios de exclusión

- Alumnos matriculados que falten frecuentemente a clases.
- Alumno que acepto el asentimiento y no el consentimiento de los padres.

#### Criterios de eliminación

- Alumnos que durante la charla presentaron dificultades con el manejo de su dispositivo móvil y señal de internet.
- Alumnos que decidieron no continuar con el estudio.

### 2.3. Diseño de investigación

#### 2.3.1. Diseño estadístico de muestreo

##### 2.3.1.1. Marco de muestreo

Registro de alumnos de 1° a 2° grado matriculados en la Institución 80047\_Moche 2022.

### 2.3.1.2. Unidad de muestreo

El alumno que cumpla con los criterios de selección

### 2.3.1.3. Unidad de análisis

Alumno que cumpla con los criterios de selección.

### 2.3.1.4. Tamaño muestral

La muestra fue conformada por 122 alumnos 1° a 2° de educación secundaria de la Institución Educativa 80047– MOCHE

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

$$n = \frac{(180) (1.96)^2 (0.5) (0.5)}{(180-1) (0.05)^2 + (1.96)^2 (0.5) (0.5)}$$

$$n = 122.79$$

En donde:

**Z = nivel de confianza = 95% = 1.96**

**P = probabilidad de éxito**

**esperada = 50% = 0.5 Q =**

**probabilidad de**

**fracaso = 50% = 0.5**

**E = precisión o error admisible = 5% = 0.05**

### 2.3.1.5. Tipo de muestreo

El muestreo fue no probabilístico

## **2.4. Técnicas e instrumentos de investigación**

### **2.4.1. Método de recolección de datos**

Se aplicó a cada alumno un cuestionario virtual realizado por la autora a través de la plataforma Google Forms.

### **2.4.2. Instrumento de recolección de datos**

El instrumento utilizado en esta investigación fue elaborado por el investigador en base a la revisión de la literatura sobre halitosis y salud oral, donde fue aplicado de manera virtual. Además, se contó con asentimiento informado. El cuestionario tuvo un total de 20 preguntas, asignando 1 punto por cada pregunta correcta, se sumó y se le asignó una escala valorativa según el sistema de evaluación del MINEDU, teniendo como resultados los siguientes ítems:

#### **(ANEXO N° 1).**

Sobresaliente: 19- 20

Muy bueno: 17-18

Bueno: 14-16

Suficiente:11-13

Insuficiente:0-10 <sup>26</sup>

### **2.4.3. Validez**

El instrumento pasó por la validación de juicio de expertos profesionales de la salud con grado de Magister, donde se evaluaron los ítems de redacción, contenido, congruencia y pertinencia donde los parámetros a evaluar fueron: pregunta bien formulada y respuesta adecuada, encontrándose que el cuestionario es válido estadísticamente con  $V$  de Aiken= 0.984 **(ANEXO N° 2 y 3)**.

### **2.4.4. Confiabilidad**

Se realizó un estudio piloto y se aplicó el instrumento a 25 alumnos de 1° y 2° año de secundaria de la I.E 80047- Moche, el cuestionario de conocimiento estuvo conformado por 20 preguntas, el cual se sometió a la prueba de confiabilidad Alfa de Cronbach, obteniendo un coeficiente de 0.777. **(ANEXO N°4)**

#### **2.4.5. De la asesoría de Tesis**

Constancia de aceptación de asesoría de tesis. **(ANEXO N°6)**

#### **2.4.6. De la aprobación del proyecto**

Resolución N°1516-2021-FMEHU-UPAO emitida por facultad de Medicina Humana. **(ANEXO N°7)**

Resolución comité de bioética N°0087-2022 UPAO **(ANEXO N°8)**

Carta de presentación emitida por Dirección de Escuela de Estomatología N°0017-2022-ESTO-FMEHU-UPAO RESOLUCION. **(ANEXO N°9)**

#### **2.4.7. De la autorización para la ejecución**

Emitida al Sr. Dir. Armando Flores Donet de la I.E. 80047- Moche. Oficio N°100-2022 **(ANEXO N°10)**

#### **2.4.8. Procedimiento:**

Emitido el permiso correspondiente al señor director de la I.E 80047, explicando la importancia y la realización de la investigación.

Se procedió a encuestar a los alumnos de 1 a 2 grado de nivel secundario, a través de su correo electrónico, presentándoles los consentimientos y asentimientos informados, con la participación de tutores y padres de familia. Posteriormente se explicó claramente en qué consistía la investigación.

El cuestionario fue el mismo y se evaluó en 3 intervalos de tiempo, antes, inmediatamente después de la intervención y al mes de la intervención educativa, de manera virtual a través de la plataforma de Google Forms conformada por 20 preguntas, con respuestas cerradas, una vez obtenidos dichos resultados se realizó la intervención que consistió en una breve charla sobre halitosis y salud oral.

**Para la intervención educativa se utilizó:**

- Cuestionario en Google Forms (20 preguntas)
- Antes de la intervención educativa  
<https://forms.gle/GhL33EDgWZtdzLV18>
- Inmediatamente después de la intervención educativa  
<https://forms.gle/wHvUYuVVFc98AAZSA>
- Al mes de la intervención educativa  
<https://forms.gle/EHB534o43H2PLVHk9>
- Material didáctico para la charla (**ANEXO N° 11**)
- Presentación Power Point
- Macromodelo dental
- Cepillo dental, colutorio hilo dental y dentífrico.

Finalmente se hizo la sumatoria de los puntajes resultantes de cada encuesta y se comparó la calificación del pre test y post test con los indicadores del Minedu, para finalmente ser procesados dicha información mediante Excel.

## **2.5. Procesamiento y análisis de datos**

Los datos obtenidos se realizaron aplicando el programa estadístico SPSS versión 23, luego se desarrollaron tablas de frecuencia y gráficos, correspondientes a los objetivos propuestos. Se aplicó la prueba No paramétrica de Friedman con el fin de comparar la diferencia de medias. Además, la prueba de Wilcoxon para comparar los resultados del pre test y post test aplicación del cuestionario.

## **2.6. Consideraciones bioéticas**

En la presente investigación se respetaron los principios de la, Declaración de Helsinki, Ley general de la salud (26842) y sus artículos relacionados N° 15°, 25° y 28°. Además, se contó con la autorización del Comité de bioética Res.N°0087-2022 de la Universidad Privada Antenor Orrego de la ciudad de Trujillo.

### III. RESULTADOS

En la presente investigación se determinó la eficacia de una intervención educativa sobre el conocimiento de halitosis en estudiantes de la I.E.80047-Moche. La población estuvo constituida por 180 estudiantes y una muestra de 122 estudiantes de 1° a 2° de educación secundaria de la I.E 80047-Moche, en los cuales se encontraron los siguientes resultados.

Se obtuvo antes de la intervención educativa un puntaje promedio de 6.60 puntos en la prueba de conocimientos sobre halitosis constituyéndose un conocimiento insuficiente, mientras que, inmediatamente después de la intervención educativa se obtuvo un puntaje promedio de 15.09 puntos constituyéndose un conocimiento suficiente, finalmente después de un mes de la intervención se obtuvo un puntaje promedio de 17.87 constituyéndose un conocimiento bueno. (Tabla 1)

Por otro lado, se realizó la prueba de normalidad, obteniéndose para todos los casos un p-valor inferior al 5% de significancia; por lo tanto, se concluye que los datos no provienen de una distribución normal, añadiendo que es una muestra relacionada, fue base para usar la prueba no paramétrica Friedman con el fin de comparar la diferencias de medias, en ese sentido, se obtuvo un p-valor de 0.00 el cual es menor al 5% de significancia; por lo tanto existe diferencias significativas en los promedios de los puntajes obtenidos entre antes, inmediatamente después y un mes después de la intervención educativa. Posteriormente se realizó la prueba de Wilcoxon comparando pares es decir antes vs inmediatamente después; antes vs al mes de la intervención; inmediatamente después vs al mes de la intervención obteniéndose para cada uno un p-valor de 0.000 el cual es menor al 5% de significancia; por lo tanto, la diferencia entre cada momento obtenido (antes, inmediatamente después y al mes) es significativa, presentando un incremento en el nivel de conocimiento al transcurrir el tiempo. (Figura 1)

El 86.9% de los estudiantes de la I.E 80047-Moche, obtuvieron un conocimiento insuficiente sobre halitosis antes de la intervención educativa; mientras que, el 9% obtuvieron un conocimiento suficiente sobre halitosis y el 4.1%% obtuvieron un conocimiento bueno. (Tabla 2)

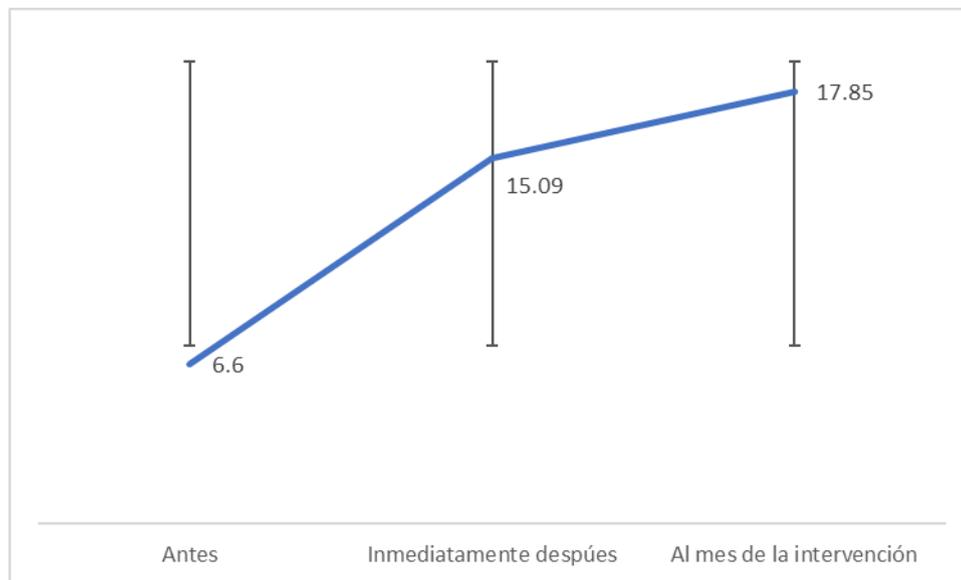
El 4.1% de los estudiantes de la I.E 80047-Moche, obtuvieron un conocimiento sobresaliente sobre halitosis inmediatamente después de la intervención educativa; mientras que, el 29.5% obtuvieron un conocimiento muy bueno sobre halitosis, el 38.5% obtuvieron un conocimiento bueno, el 24.6% obtuvieron un conocimiento suficiente y el 3.3% obtuvieron un conocimiento insuficiente. El 34.4% de los estudiantes de la I.E 80047-Moche, obtuvieron un nivel de conocimiento sobresaliente sobre halitosis al mes de la intervención educativa; mientras que, el 51.6% obtuvieron un nivel de conocimiento muy bueno sobre halitosis, el 12.3% obtuvieron un nivel de conocimiento bueno, el 1.6% obtuvieron un nivel de conocimiento suficiente. (Tabla 3)

**Tabla 1.** Eficacia de una intervención educativa en el nivel de conocimiento sobre halitosis en estudiantes de la I.E 80047– Moche

Momento	Media ± Desv. Estándar	I.C Media	Friedman*	Wilcoxon
Antes	6.60 ± 3.48	[5.98 ; 7.23]		A**
Inmediatamente después	15.09 ± 2.39	[14.66 ; 15.52]	0.000	B**
Al mes de la intervención	17.85 ± 1.52	[17.57; 18.12]		C**

\* Se realizó la prueba de normalidad de kolmogorov smirnov ( $P$ -valor $<0.05$ )

\*\* Se realizó la prueba de wilcoxon para obtener diferencias significativas por pares ( $P$ -valor $<0.05$ )



**Figura 1:** Eficacia de una intervención educativa sobre el nivel de conocimiento sobre halitosis en estudiantes de la I.E 80047– Moche

**Tabla 2.** Nivel de conocimiento sobre halitosis en estudiantes de la I.E. 80047-Moche, antes de la intervención educativa

Nivel de conocimiento	F	%
Sobresaliente	0	0.0%
Muy bueno	0	0.0%
Bueno	5	4.1%
Suficiente	11	9.0%
Insuficiente	106	86.9%
Total	122	100%

**Fuente:** Escala de valoración (Minedu)

**Elaboración:** Propia del autor (2023)

**Tabla 3.** Nivel de conocimiento sobre halitosis en estudiantes de la I.E. 80047-Moche, inmediatamente después y al mes de la intervención educativa.

Nivel de conocimiento	F	%
Inmediatamente después		
Sobresaliente	5	4.1%
Muy bueno	36	29.5%
Bueno	47	38.5%
Suficiente	30	24.6%
Insuficiente	4	3.3%
Total	122	100%
Al mes de la intervención		
Sobresaliente	42	34.4%
Muy bueno	63	51.6%
Bueno	15	12.3%
Suficiente	2	1.6%
Insuficiente	0	0.0%
Total	122	100%

#### **IV. DISCUSION**

En el presente estudio participaron 122 estudiantes de la I.E 80047 – Moche donde se encontró que antes de la intervención en el nivel de conocimiento fue insuficiente con el 87% de estudiantes, inmediatamente después de la intervención en el nivel de conocimiento mantuvo un valor suficiente de 11 a 13 con un 24% y al mes de la intervención educativa en el nivel de conocimiento sobre halitosis aumento a un valor de bueno de 14 a 16 con un 51%. Se utilizó la misma encuesta para todos los estudiantes antes, durante y al mes de la intervención educativa. Encontrándose similitud con la investigación realizada por Castillo S y Cols<sup>22</sup>, donde demostraron que después de la intervención educativa disminuyo la cantidad de estudiantes con falta de conocimiento. De igual manera, Crespo L y Cols<sup>23</sup> utilizaron métodos visuales y técnicas demostrativas con charlas para poder realizar un programa educativo en salud oral en donde los resultados fueron favorables. Esto se da porque los estudiantes al experimentar una intervención educativa en salud oral, demuestran ser empáticos y estar atentos hacia los programas educativos, por lo que existe una buena predisposición por parte de los estudiantes en poder mejorar sus hábitos de higiene en donde además de incentivar un buen cepillado y uso de la pasta dental favoreciendo la no aparición de enfermedades bucodentales, también queda demostrado que la información sobre halitosis es relevante para ellos ya que se encuentran en una edad en donde cuidan su apariencia lo cual hace que presenten mejores relaciones sociales.

En el presente estudio se evidencio que al culminar la intervención sobre halitosis los resultados inmediatos fueron que el nivel de conocimiento se incrementó a un nivel suficiente con un 24% y bueno con un 38% generando un incremento significativo en el aprendizaje, teniendo una similitud con la investigación de Fernández<sup>24</sup>, el cual demostró la eficacia de la intervención educativa en salud bucal, por lo que se demuestra que los estudiantes de secundaria presentan buena predisposición a entender de buena manera los aspectos relacionados a los programas preventivos basados en la explicación de la formación de la placa bacteriana, enfermedades bucodentales, alimentación saludable, malos hábitos,

halitosis, entre otros temas que pueden incidir sobre la salud oral.

Por otro lado, existen estudios que evidencian que la halitosis es un problema que afecta significativamente a la población tal y como lo demuestra el estudio de Almadhi N.<sup>14</sup> realizado en Arabia Saudita, donde los resultados indicaron que el 52.2% de los padres tenían un conocimiento regular y percibían la presencia de halitosis en los niños. Este dato sirve como referente epidemiológico ya que queda demostrado que muchos niños y adolescentes presentan esta afección, por lo que cualquier programa dirigido a ellos va llamar su atención y será tomado en cuenta con la finalidad de encontrar soluciones a su problema bucodental. Además, el origen del mal olor en el 90% de los pacientes está relacionado con la cavidad oral, en el 9% son no orales como el aparato respiratorio, digestivo o urinario, y en el 1% es la dieta o la medicación. Las causas de la halitosis oral incluyen saburra de la lengua, enfermedades periodontales, lesiones de caries profundas asociadas con la exposición de la palpación, pericoronitis, úlceras mucosas, restos de comida y desechos, mala salud dental, salivación reducida y respiración oral. Entre las causas orales mencionadas, la saburra de la lengua, especialmente la parte posterior es la causa más común.

En los resultados de la presente investigación se encontró que el 87% del conocimiento sobre halitosis inicial fue insuficiente y el 9% obtuvo un nivel suficiente, lo que difiere de los resultados obtenidos por Quezada F y col.<sup>25</sup>, evidenciando que el mayor conocimiento fue deficiente 32% y regular 60%. Esto se puede deber a que en la I.E 80047, no se han realizado muchos trabajos de investigación promoviendo los conocimientos sobre higiene oral, por lo que no han tenido la oportunidad de capacitarse o recibir información por un conjunto de profesionales para saber en qué consiste esta afección y cómo puede afectar su cavidad oral. Además, la falta de algunos recursos económicos por parte de las familias y de la misma institución educativa en cuanto a logística, material didáctico, salas multimedia y servicio de internet; lo que hace que no exista una buena comunicación audiovisual y el estudiante no se vea beneficiado de manera eficaz. Cabe mencionar también, que un pequeño grupo de estudiantes no se ven motivados o no mostraron una actitud

positiva frente al programa, por lo que se traduce como una falta de interés hacia el tema, generando, esto puede afectar sus hábitos de higiene, generando una mala calidad de vida relacionada a la salud bucal. Por otro lado, la investigación de Okoh M. et al.<sup>16</sup> realizado en Benín al norte de África, mostraron que los encuestados fueron positivos para halitosis existiendo un adecuado conocimiento sobre halitosis entre los encuestados. Esto se da porque en algunos países existe una buena política en salud pública por lo que los estudiantes son beneficiados con estrategias que se brindan a nivel de la salud bucal en donde existen estudios que manifiestan un buen conocimiento y los programas que realizan son de control y tienen el objetivo de mejorar los conocimientos manteniendo el nivel mostrado. Además, las instituciones educativas pueden realizar alianzas estratégicas con instituciones en salud generando mayor compromiso en relación a las medidas preventivas adoptadas por los estudiantes en cuanto al cuidado de la salud bucal.

Por la naturaleza del estudio el conocimiento inicial demostrado fue mayormente malo en los estudiantes y esto se debe a que muchos de ellos no cuentan con los medios necesarios para poder investigar más sobre este tipo de afecciones. Se sabe que el acumulo de placa bacteriana y las enfermedades periodontales son las principales causas del mal aliento en los jóvenes. Además, están asociados los factores psicoemocionales como el estrés, la depresión, o la respiración oral.

El mal aliento está directamente relacionado con el consumo de algunos alimentos como el ajo y la cebolla y es frecuente en fumadores y la reducción de la salivación podría ser el efecto secundario de medicamentos como antidepresivos, antihistamínicos, antipsicóticos, antihipertensivos, descongestionantes y opiáceos, que causan halitosis.

Por último, el estudio de Laetitia H. et al.<sup>17</sup> considero que el conocimiento fue insuficiente sobre la halitosis, existiendo deficiencias en la formación del estudiante sobre estos aspectos que involucran la salud. Por lo que queda demostrado que los estudiantes presentan un conocimiento bajo sobre halitosis al inicio, el cual se va incrementando con el tiempo, donde la tasa de respuesta es altamente favorable por lo tanto este tipo de programas se pueden aplicar en instituciones educativas de la región.

## **V. CONCLUSIONES**

- La intervención educativa en el nivel de conocimiento sobre halitosis realizada en estudiantes de 1° a 2° de educación secundaria de la I.E 80047 \_Moche fue eficaz.
- Antes de la intervención en el nivel de conocimiento sobre halitosis fue insuficiente representado en un 87% en los estudiantes.
- Después de la intervención educativa en el nivel conocimiento sobre halitosis en los estudiantes fue 49% en el rango de suficiente y al mes de la intervención, el 93% obtuvo un conocimiento bueno.

## **VI. RECOMENDACIONES**

- Se debe continuar con las intervenciones educativas no solo en temas de halitosis sino también sobre otros temas de salud oral bucal ya que así disminuirá las enfermedades bucales.

## VII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS:

1. Zambrano C. Tesis [Internet]. 2021-03 [citado el 31 de Mayo de 2021]. Recuperado a partir de: <http://repositorio.ug.edu.ec/handle/redug/52131>
2. Kursun S, Acar B, Atakan C, Oztas B, Paksoy S. Relationship between genuine and pseudohalitoses and social anxiety disorder. *J Oral Rehabil.* 2014; 41(11): 822-28.
3. Lacuta S. Prevalencia de Halitosis en adultos de 18 a 35 años del Puesto de Salud Nazareno, Arequipa, 2017. [Tesis de grado]. Perú: Universidad Alas Peruanas; 2018
4. Nazir M, Almas K, Majeed M. The prevalence of halitosis (oral malodor) and associated factors among dental students and interns, Lahore Pakistan. *Eur J Dent.* 2017; 11(4): 480-5.
5. Anbari F, Ashouri Moghaddam A, Sabeti E, Khodabakhshi A. Halitosis: Helicobacter pylori o factores orales. *Helicobacter.* 2019; 24 (1): e12556
6. Veloso D, Abrão F, Martins C, Bronzato J, Gomes B, Higino J, et al. Potencial actividad antibacteriana y anti-halitosis de plantas medicinales frente a bacterias bucales. *Arch Oral Biol.* 2020; 110 (104585):104585
7. Targino P, Ferreira de Lima L, Gadelha M, Gadelha R. Halitose: etiología, diagnóstico e tratamiento. *Rev Cubana Estomatol* [Internet]. 2020 [citado el 31 de mayo de 2021]; 57(2).  
Disponibile en:  
[http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_abstract&pid=S003475072020000200014&lng=es&nrm=iso](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S003475072020000200014&lng=es&nrm=iso)
8. Calle K. Prevalencia de halitosis y factores asociados en niños de 5 a 12 años de edad. Trabajo de titulación

previo a la obtención del Título de Odontólogo. Carrera de Odontología. Quito: UCE. 78 p. 2019

9. Muñiz E, Mungarro G, García A, Espinosa L, Martínez S, Constandse A, et al. La halitosis como motivo importante de consulta; una revisión de la literatura. *Ciencia en la frontera* [Internet]. 2021 [citado el 31 de mayo de 2021]; 0(1). Disponible en: <http://erevistas.uacj.mx/ojs/index.php/cienciafrontera/articloe/view/3569/3280> REFERENCIA 9
10. Barba L, Valerio I. Halitosis: Principios básicos sobre su origen y tratamiento Revisión narrativa. *Odovtos* [Internet]. 2020 Abr [consultado el 30 de mayo de 2021]; 22 (1): 47-59. Disponible en: [http://www.scielo.sa.cr/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S2215-34112020000100047&lng=en](http://www.scielo.sa.cr/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2215-34112020000100047&lng=en). <http://dx.doi.org/10.15517/ijds.v0i0.32881>.
11. Calderón J. Eficacia de tres colutorios comerciales en la disminución de los niveles de halitosis en pacientes edéntulos totales del centro odontológico de la Universidad Privada Norbert Wiener. Lima 2017. [Tesis pregrado] Universidad Privada Norbert Wiener; Lima Perú, 90p.
12. Hampelska K, Jaworska M, Babalska Z, Karpiński T. El papel de la microbiota oral en la halitosis intraoral. *J Clin Med*. 2020; 9 (8): 24-84.
13. Bin A, Al Hamdan R, Al Hadlaq E, Al Bagieh H, Al Ahmed D, Jaddoh H. Self-perception, knowledge, and awareness of halitosis among female university students. *Clin Cosmet Investig Dent*. 2017; 9(1):45–52.
14. Almadhi NA, Sulimany AM, Alzoman HA, Bawazir OA. Knowledge and perception of parents regarding halitosis in their children in Saudi Arabia. *Saudi Dent J*. 2021; 33(7):574-580.

15. Bader A, Afaf A, Sahal A, Heba A, Ghadeer J, Zoubayda A. Knowledge and Awareness of Halitosis Causes among Taibah University Students in Al-Medinah, Saudi Arabia, 2018. *Glob J Oto* 2018; 12(4):83-89
16. Okoh M. Omenoye C. Knowledge, attitude and practice towards halitosis among clinical students of the University of Benin. *Ibom Med. J.* 2021; 14(1)
17. Laetitia H, Reingewirtz Y, Tuzin N, Lefebvre F, Davideau J, Huck O. Knowledge and management of halitosis in France and Lebanon: A questionnaire-based study. *J Clin Med.* 2021;10(3):502.
18. Arya M. Shavia C. Anargia G. Maulidya F. Level of Knowledge and Awareness of Halitosis in the Dental Medicine Students. *Medico-legal Update*, October-December 2022, 20 (4).
19. Early intervention, educational - MeSH - NCBI [Internet]. Nih.gov. [cited 2021 May 31]. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/mesh?term=educational+intervention&cmd=DetailsSearch>
20. Benavente L, Chein S, Campodónico C, et al. Nivel de conocimiento en salud bucal de las madres y su relación con el estado de salud bucal del niño menor de cinco años de edad. *Odontol. Sanmarquina* 2012.
21. Costa A., Gangi A., Glavich E., Levinas M. L., Lindman A., Onna A., Rieznik M., Sauro S. y Szapiro A. La naturaleza del tiempo. Usos y representaciones del tiempo en la historia. 2019 [citado 2019 Enero 7]
22. Castillo S, Parejo D, Montoro Y, Mayán G, Renda L. Intervención educativa sobre salud bucal en adolescentes de secundaria. *Investigaciones Médicoquirúrgicas* [Internet]. 2020 [citado 15 Jul 2022]; 12 (2) Disponible en:

<http://www.revcimeq.sld.cu/index.php/img/article/view/61>

23. Crespo L, Parra S, Moreno M, Matos L, Aguilera M. Intervención educativa sobre nivel de conocimientos en salud bucal en adolescentes de “Rafael Freyre”. ccm [Internet]. 2019 [citado 2022 Jul 15]; 23(2): 443-458. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1560-43812019000200443&lng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1560-43812019000200443&lng=es).
24. Fernández I, Ferreira Y. Técnicas educativas como instrumentos preventivos de la salud bucal en adolescentes. MULTIMED [revista en Internet]. 2018 [citado 14 Jul 2022]; 19 (5): [aprox. 14 p.]. Disponible en: <http://www.revmultimed.sld.cu/index.php/mtm/article/view/451>
25. Quezada F. Espinoza M. Nivel de conocimiento en salud bucal e higiene oral en alumnos de la Institución Educativa Túpac Amaru II. Pueblo Cont [internet] 2016 [consultado el 20 de julio de 2022], 27(1), 279-284. <https://hdl.handle.net/20.500.12759/2029>
26. Gob.pe. [citado el 1 de junio de 2021]. Disponible en: <https://repositorio.minedu.gob.pe/bitstream/handle/20.500.12799/3691/Sistema%20de%20evaluaci%3fb3n%20para%20ser%20aplicada%20en%20los%20dise%3b1os%20curriculares%20b%3a1sicos%20nacionales.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

## VIII. ANEXOS

### ANEXO N°1

#### HOJA DE RECOLECCION DE DATOS

“Intervención educativa en el nivel de conocimiento sobre halitosis en estudiantes de la I.E 80047– Moche”

##### A. DATOS GENERALES

Edad:        años

Sexo: Femenino    Masculino

Grado de instrucción:

Secundaria

##### B. NIVEL DE CONOCIMIENTO SOBRE HALITOSIS

###### 1. ¿Qué es la halitosis?

- a. Está relacionado con una buena higiene bucal
- b. Cepillarse correctamente
- c. Es el conjunto de olores desagradables que se emiten por la boca**
- d. Ninguna

###### 2. ¿Cuál es la causa principal de la halitosis?

- a. No utilizar enjuague bucal
- b. Descomposición de restos alimenticios en la boca**
- c. No utilizar hilo dental
- d. Todas las anteriores

###### 3. ¿Cuáles son las consecuencias de padecer halitosis?

- a. Una enfermedad que produce un buen aliento
- b. Proliferación de bacterias, vergüenza y ansiedad**
- c. Correcta técnica de cepillado
- d. Dolor de diente

**4. ¿Cuál es el síntoma principal de la halitosis?**

- a. **El mal olor de la boca**
- b. El buen olor de la boca
- c. Caries dental
- d. Dolor dentario

**5. ¿Qué es lo que causa en la boca la halitosis?**

- a. Buen aliento y sabor
- b. Perdida de dientes
- c. **El mal olor, una capa blanquecina en la lengua y sangrado de las encías**
- d. Sentirse enfermo

**6. ¿Qué otras enfermedades pueden provocar el padecer halitosis?**

- a. Enfermedad periodontal
- b. Asma
- c. Caries dental
- d. **a y c**

**7. ¿La halitosis solo se produce por problemas bucales?**

- a. Problemas respiratorios
- b. Tal vez
- c. Problemas Digestivos
- d. **Todas las anteriores**

**8. ¿Cuál es el tratamiento contra la halitosis?**

- a. **Clorhexidina**
- b. Pasta dental
- c. Cepillo dental
- d. No se

**9. ¿Cuáles son las principales enfermedades de la cavidad bucal?**

- a. **La caries dental, la gingivitis y halitosis.**
- b. Dolor de cabeza
- c. Tener dolor de garganta
- d. . Ninguna

**10. ¿Cuáles de los siguientes elementos previenen la halitosis en la cavidad oral?**

- a. Caramelos
- b. Gaseosas
- c. Cepillo, pasta dental, hilo dental y enjuague**
- d. Esmalte y dentina

**11. ¿Cuáles son los malos hábitos que pueden producir la halitosis?**

- a. Todas**
- b. No comer a sus horas
- c. No cepillarse adecuadamente
- d. El consumo de tabaco y de alcohol.

**12. ¿Por qué es importante tener una buena higiene bucal?**

- a. Para producir caries
- b. Para que los dientes no estén chuecos
- c. Para evitar padecer de halitosis y de otras enfermedades bucales**
- d. Para evitar que los dientes se caigan

**13. ¿Cuáles son los alimentos que pueden causar la halitosis?**

- a. Lonchera saludable
- b. Alimentos naturales, como las frutas
- c. Cebolla, ajos, dulces y comidas condimentadas**
- d. Los vegetales y ensalada

**14. ¿Cada cuánto tiempo se debe de realizar una limpieza bucal para reducir y evitar la halitosis?**

- a. Cuando siento dolor
- b. Cada 6 meses**
- c. 1 vez al año
- d. A veces

**15. ¿En qué momento del día se produce con mayor intensidad la halitosis?**

- a. Principalmente en horas de la mañana**
- b. Todos los días
- c. A veces
- d. No sé

**16. ¿Cuál es el instrumento que mide el nivel de halitosis?**

- a. Hilo dental
- b. Halitómetro**
- c. Cepillo dental eléctrico
- d. Profilaxis

**17. ¿Qué hacer para evitar la halitosis?**

- a. Masticar chicles
- b. Dulces y gaseosas
- c. Solo cepillarse una vez al día
- d. Cepillarse los dientes correctamente, uso de hilo dental y limpieza regularde la lengua**

**18. ¿En qué etapa de la vida se puede padecer de halitosis?**

- a. En los adultos
- b. En los niños
- c. En cualquier etapa de la vida**
- d. Mujeres embarazadas

**19. ¿Qué profesional de la salud te puede ayudar si tienes un problema dehalitosis?**

- a. Médico general
- b. Enfermera
- c. Ginecólogo
- d. Odontólogo**

**20. ¿En qué partes de la boca se debe de realizar una mejor limpieza paraevitar la retención de placa bacteriana y halitosis?**

- a. Labios, lengua, dientes
- b. Dientes, lengua**
- c. Solo dientes
- d. No sé**

## ANEXO N° 2

### Validación de Contenido del Cuestionario mediante Juicio de Expertos

#### PRUEBA V DE AIKEN.

El coeficiente de V de Aiken para valores dicotómicas (0 ó 1), el número '1', significa que el experto aprobó la pregunta 'Si' en el formato y '0' si desaprobó la pregunta 'No', y en la última columna se colocó el 'p valor' de cada ítem, obtenido en el programa estadístico. Se aplica utilizando la siguiente fórmula:

$$V = \frac{s}{n(c - 1)}$$

N= n° de expertos

C= n° de categorías

#### Validación por expertos según la REDACCIÓN

ITEMS	EMG	MLE	JAM	LCS	OAH	EPL	THS	RAV	SUMA	V de Aiken	p-value
1	1	1	1	1	1	1	1	1	8	1.00	0.004
2	1	1	1	1	1	1	1	1	8	1.00	0.004
3	1	1	1	1	1	1	1	1	8	1.00	0.004
4	1	1	1	1	1	1	1	1	8	1.00	0.004
5	1	1	1	1	1	1	1	1	8	1.00	0.004
6	1	1	1	1	1	1	1	1	8	1.00	0.004
7	1	1	0	1	1	1	1	1	7	0.88	0.035
8	1	1	1	1	1	1	1	1	8	1.00	0.004
9	1	1	1	1	1	1	1	1	8	1.00	0.004
10	1	1	1	1	1	1	1	1	8	1.00	0.004
11	1	1	1	1	1	1	1	1	8	1.00	0.004
12	1	1	0	1	1	1	1	1	7	0.88	0.035
13	1	1	1	1	1	1	1	1	8	1.00	0.004
14	1	1	1	1	1	1	1	1	8	1.00	0.004
15	1	1	1	1	1	1	1	1	8	1.00	0.004
16	1	1	1	1	1	1	1	1	8	1.00	0.004

17	1	1	1	1	1	1	1	1	8	1.00	0.004
18	1	1	1	1	1	1	1	1	8	1.00	0.004
19	1	1	1	1	1	1	1	1	8	1.00	0.004
20	1	1	1	1	1	1	1	1	8	1.00	0.004

**p<0.05**

**Grado de Concordancia entre los expertos= 98.75%**

**Validación por expertos según el CONTENIDO**

ITEMS	EMG	MLE	JAM	LCS	OAH	EPL	THS	RAV	SUMA	V de Aiken	p-value
1	1	1	1	1	1	1	1	1	8	1.00	0.004
2	1	1	1	1	1	1	1	1	8	1.00	0.004
3	1	1	1	1	1	1	1	1	8	1.00	0.004
4	1	1	1	1	1	1	1	1	8	1.00	0.004
5	1	1	1	1	1	1	0	1	7	0.88	0.035
6	1	1	1	1	1	1	1	1	8	1.00	0.004
7	1	1	1	1	1	1	1	1	8	1.00	0.004
8	1	1	1	1	1	1	1	1	8	1.00	0.004
9	1	1	1	1	1	1	0	1	7	0.88	0.035
10	1	1	1	1	1	1	1	1	8	1.00	0.004
11	1	1	1	1	1	1	1	1	8	1.00	0.004
12	1	1	1	1	1	1	0	1	7	0.88	0.035
13	1	1	1	1	1	1	1	1	8	1.00	0.004
14	1	1	1	1	1	1	1	1	8	1.00	0.004
15	1	1	1	1	1	1	1	1	8	1.00	0.004
16	1	1	1	1	1	1	1	1	8	1.00	0.004
17	1	1	1	1	1	1	1	1	8	1.00	0.004
18	1	1	1	1	1	1	1	1	8	1.00	0.004
19	1	1	1	1	1	1	1	1	8	1.00	0.004
20	1	1	1	1	1	1	1	1	8	1.00	0.004

**p<0.05**

**Grado de Concordancia entre los expertos= 98.13%**

### Validación por expertos según la CONGRUENCIA

ITEMS	EMG	MLE	JAM	LCS	OAH	EPL	THS	RAV	SUMA	V de Aiken	p-value
1	1	1	1	1	1	1	1	1	8	1.00	0.004
2	1	1	1	1	1	1	1	1	8	1.00	0.004
3	1	1	1	1	1	1	1	1	8	1.00	0.004
4	1	1	1	1	1	1	1	1	8	1.00	0.004
5	1	1	1	1	1	1	0	1	7	0.88	0.035
6	1	1	1	1	1	1	1	1	8	1.00	0.004
7	1	1	1	1	1	1	1	1	8	1.00	0.004
8	1	1	1	1	1	1	1	1	8	1.00	0.004
9	1	1	1	1	1	1	0	1	7	0.88	0.035
10	1	1	1	1	1	1	1	1	8	1.00	0.004
11	1	1	1	1	1	1	1	1	8	1.00	0.004
12	1	1	1	1	1	1	0	1	7	0.88	0.035
13	1	1	1	1	1	1	1	1	8	1.00	0.004
14	1	1	1	1	1	1	1	1	8	1.00	0.004
15	1	1	1	1	1	1	1	1	8	1.00	0.004
16	1	1	1	1	1	1	1	1	8	1.00	0.004
17	1	1	1	1	1	1	1	1	8	1.00	0.004
18	1	1	1	1	1	1	1	1	8	1.00	0.004
19	1	1	1	1	1	1	1	1	8	1.00	0.004
20	1	1	1	1	1	1	1	1	8	1.00	0.004

**p<0.05**

**Grado de Concordancia entre los expertos= 98.13%**

### Validación por expertos según la PERTINENCIA

ITEMS	EMG	MLE	JAM	LCS	OAH	EPL	THS	RAV	SUMA	V de Aiken	p-value
1	1	1	1	1	1	1	1	1	8	1.00	0.004
2	1	1	1	1	1	1	1	1	8	1.00	0.004
3	1	1	1	1	1	1	1	1	8	1.00	0.004
4	1	1	1	1	1	1	1	1	8	1.00	0.004
5	1	1	1	1	1	1	1	1	8	1.00	0.004
6	1	1	1	1	1	1	1	1	8	1.00	0.004
7	1	1	1	1	1	1	1	1	8	1.00	0.004
8	1	1	1	1	1	1	1	1	8	1.00	0.004
9	1	1	1	1	1	1	0	1	7	0.88	0.035
10	1	1	1	1	1	1	1	1	8	1.00	0.004
11	1	1	1	1	1	1	1	1	8	1.00	0.004
12	1	1	1	1	1	1	0	1	7	0.88	0.035
13	1	1	1	1	1	1	1	1	8	1.00	0.004
14	1	1	1	1	1	1	1	1	8	1.00	0.004
15	1	1	1	1	1	1	1	1	8	1.00	0.004
16	1	1	1	1	1	1	1	1	8	1.00	0.004
17	1	1	1	1	1	1	1	1	8	1.00	0.004
18	1	1	1	1	1	1	1	1	8	1.00	0.004
19	1	1	1	1	1	1	1	1	8	1.00	0.004
20	1	1	1	1	1	1	1	1	8	1.00	0.004

**p<0.05**

**Grado de Concordancia entre los expertos= 98.75%**

1. La Ho (Hipótesis Nula) y la Ha (Hipótesis Alternativa):

Ho: La proporción de los expertos que dicen “Si” es igual a la de los expertos que dicen “No”. Entonces quiere decir que entre los expertos **no hay concordancia**, siendo la proporción es de 50% “Si” y 50% “No”; con probabilidad de éxito de 0.50.

Ha: La proporción de los expertos es diferente de 0.5, es decir si hay concordancia entre los expertos.

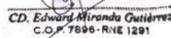
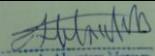
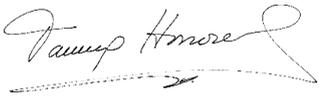
2. Con los resultados de p-valor con respecto a REDACCIÓN, CONTENIDO, CONGRUENCIA y PERTINENCIA, siendo menores que 0.05 (p-valor <0.05) no se acepta la Ho, y se acepta la Ha para cada ítem.

Si p-valor hubiera sido mayor a 0.05 (p-valor >0.05), no habría concordancia entre los expertos y se hubiera que tener en cuenta la revisión de la parte cualitativa buscando las por qué razón los expertos han opinado así y de esta manera re-estructurar el cuestionario.

Por último, se evaluó el Grado de similitud entre los expertos, donde se obtuvo una concordancia cercana al 100%; es decir que para los expertos las preguntas formuladas en el Cuestionario fueron adecuadas, por lo cual se obtuvo un mayor Grado de concordancia en REDACCIÓN, CONTENIDO, CONGRUENCIA y PERTINENCIA.

<b>ÍTEMS</b>	<b>V de Aiken</b>
<b>REDACCIÓN</b>	0.988
<b>CONTENIDO</b>	0.981
<b>CONGRUENCIA</b>	0.981
<b>PERTINENCIA</b>	0.988
<b>TOTAL</b>	0.984

### ANEXO N° 3

DOCENTE	GRADO ACADEMICO	FIRMA
1. Edward Henry Miranda Gutiérrez	Magister en Estomatología	 
2. Marco Loyola Echeverría	Magister en Estomatología	 
3. Juan Aníbal Alcantara Moreyra	Magister en Estomatología	 
4. Casillo Stoll Luis Orlando	Magister en Estomatología	
5. Otto Ajalcriña Hernández	Magister en Estomatología	
6. Evelyn Giovanna Pisconte León	Magister en Estomatología	 
7. Tammy Margarita Honores Solano	Magister en Estomatología	
8. Roció Aramburú Vivanco	Magister en Estomatología	 

## ANEXO N° 4

### CONFIABILIDAD DEL INSTRUMENTO

La confiabilidad realizada para medir el nivel de conocimiento, se aplicó al instrumento con 25 alumnos para realizar prueba piloto, esto se realizó en una diferente población con rasgos similares a la muestra. La confiabilidad de estos instrumentos, se obtuvo mediante el coeficiente Alfa de Cronbach.

$$\alpha = \left[ \frac{k}{k-1} \right] \left[ 1 - \frac{\sum_{i=1}^k S_i^2}{S_t^2} \right],$$

Dónde:

$S_i^2$  = Varianza del ítem  $i$ ,

$S_t^2$  = Varianza de los valores totales observados y

$k$  = Número de preguntas o ítems.

La escala de valores que determina la confiabilidad está dada por los siguientes valores:

No es confiable (-1 a 0).

Baja confiabilidad (0,001 a 0,46).

Moderada Confiabilidad (0,5 a 0,75).

Fuerte confiabilidad (0,76 a 0,89).

Alta confiabilidad (0,9 a 1).

**Tabla 01. Prueba de Confiabilidad**

Nº	Instrumentos	Alfa de Cronbach	Nº de elementos
1	<b><u>INTERVENCIÓN EDUCATIVA EN EL NIVEL DE CONOCIMIENTO SOBRE HALITOSIS EN ESTUDIANTES DE LA I.E 80047- MOCHE</u></b>	0,777	20

El presente estudio con la prueba estadística Alfa de Cronbach demostró que el cuestionario con respecto a nivel de conocimiento sobre halitosis es 0.7727 corroborando que el instrumento tiene confiabilidad.

**BASE DE DATOS – PRUEBA PILOTO**

Nº	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10	P11	P12	P13	P14	P15	P16	P17	P18	P19	P20
1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
2	1	1	1	1	1	0	0	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0
3	1	0	1	0	1	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1
4	0	1	1	0	1	1	0	0	0	0	0	1	1	1	1	0	1	0	1	0
5	1	1	0	0	0	1	0	0	1	0	0	1	1	1	1	0	1	0	1	1
6	0	0	0	1	0	1	0	0	0	1	0	1	0	1	0	1	0	0	1	0
7	0	0	1	1	1	1	0	0	0	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1
8	0	1	0	1	1	0	0	1	0	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	0
9	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1
10	1	1	1	1	0	1	0	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	0
11	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	0	1	0	1	1	1	1
12	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	1	0	1	1	0
13	0	0	1	0	1	0	1	0	1	1	0	1	1	0	0	0	0	1	1	1
14	1	0	1	1	1	0	0	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	0
15	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	0	1	1	0	1	1	1	0	1	1
16	0	0	1	1	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	1	1	1
17	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0
18	1	0	1	1	1	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
19	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	1	0
20	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	1	1	1	1
21	1	0	1	0	1	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
22	1	1	1	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	1	1	1	1	1
23	1	0	0	0	1	1	0	0	0	0	1	0	0	1	1	1	0	0	1	1
24	0	0	1	0	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	0
25	0	1	0	1	0	0	0	1	0	0	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1

## ANEXO N° 5

### TITULO:

**“Intervención educativa en el nivel de conocimiento sobre halitosis en estudiantes de la I.E 80047– Moche”**

#### CONSENTIMIENTO INFORMADO VIRTUAL

Estimado apoderado del participante: Lo saludo cordialmente y a la vez invitar a su menor hijo(a) a participar del presente estudio de investigación con el objetivo de determinar la “INTERVENCIÓN EDUCATIVA EN EL NIVEL DE CONOCIMIENTO SOBRE HALITOSIS EN ESTUDIANTES DE LA I.E 80047– MOCHE”, así mismo, el participar no le causará ningún riesgo ni generará ninguna compensación económica. Se respetará la confidencialidad de la información y los datos proporcionados serán utilizados exclusivamente con fines de estudio. Si está de acuerdo, marque "ACEPTO" confirmando su participación y así poder iniciar con el cuestionario virtual.

ACEPTO

NO ACEPTO

#### ASENTIMIENTO INFORMADO VIRTUAL

Estimados estudiantes le saludo cordialmente invitándoles a participar en el presente estudio con el objetivo de determinar la “INTERVENCIÓN EDUCATIVA EN EL NIVEL DE CONOCIMIENTO SOBRE HALITOSIS EN ESTUDIANTES DE LA I.E 80047– MOCHE”, así mismo, el participar no le causará ningún riesgo ni generará ninguna compensación económica. Se respetará la confidencialidad de la información y los datos proporcionados serán utilizados exclusivamente con fines de estudio. Si está de acuerdo, marque ACEPTO confirmando su participación y así poder iniciar con el cuestionario.

ACEPTO

NO ACEPTO

## ANEXO N° 6



Sr.

Dr. Oscar Del Castillo Huertas

**Director  
Escuela de Estomatología  
Universidad Privada Antenor Orrego**

Por medio de la presente, Yo, **Espinoza Salcedo María Victoria**, docente de la Escuela de Estomatología de la Universidad Privada Antenor Orrego, ID 000145294 declaro que, la Bachiller **Vega Rosales, Stephany Rosana** está apta para la sustentación de su tesis de investigación titulado: **"INTERVENCIÓN EDUCATIVA EN EL NIVEL DE CONOCIMIENTO SOBRE HALITOSIS EN ESTUDIANTES DE LA I.E 80047 – MOCHE"**.

Agradeciendo su atención, quedo de usted.

Atentamente:

A rectangular box containing a handwritten signature in blue ink. The signature is cursive and appears to read 'M. Espinoza Salcedo'. Below the signature, there is a small, faint stamp or logo.

Dra. María Espinoza Salcedo

**Firma Asesor (a)  
COP: 11417  
ID: 000103761**

Trujillo, 10 de julio del 2023

## ANEXO N°7



Facultad de Medicina Humana  
DECANATO

Trujillo, 06 de agosto del 2021

### RESOLUCION N° 1516-2021-FMEHU-UPAO

VISTO, el expediente organizado por Don (ña) **VEGA ROSALES STEPHANY ROSANA** alumno (a) de la Escuela Profesional de Estomatología, solicitando **INSCRIPCIÓN** de proyecto de tesis Titulado "**INTERVENCIÓN EDUCATIVA DEL NIVEL DE CONOCIMIENTO SOBRE HALITOSIS EN ESTUDIANTES DE LA I.E 80047- MOCHE**", para obtener el **Título Profesional de Cirujano Dentista**, y;

#### CONSIDERANDO:

Que, el (la) alumno (a) **VEGA ROSALES STEPHANY ROSANA**, esta cursando el curso de Tesis I, y de conformidad con el referido proyecto revisado y evaluado por el Comité Técnico Permanente de Investigación y su posterior aprobación por el Director de la Escuela Profesional de Estomatología, de conformidad con el Oficio N° 0426-2021-ESTO-FMEHU-UPAO;

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

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

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

#### SE RESUELVE:

Primero.- **AUTORIZAR** la inscripción del Proyecto de Tesis intitulado "**INTERVENCIÓN EDUCATIVA DEL NIVEL DE CONOCIMIENTO SOBRE HALITOSIS EN ESTUDIANTES DE LA I.E 80047- MOCHE**", presentado por el (la) alumno (a) **VEGA ROSALES STEPHANY ROSANA**, en el registro de Proyectos con el N°**842-ESTO** por reunir las características y requisitos reglamentarios declarándolo expedito para la realización del trabajo correspondiente.

Segundo.- **REGISTRAR** el presente Proyecto de Tesis con fecha **06.08.21** manteniendo la vigencia de registro hasta el **06.08.23**.

Tercero.- **NOMBRAR** como Asesor de la Tesis al (la) profesor (a) **ESPINOZA SALCEDO MARIA VICTORIA**.

Cuarto.- **DERIVAR** al Señor Director de la Escuela Profesional de Estomatología para que se sirva disponer lo que corresponda, de conformidad con la normas institucionales establecidas, a fin que el alumno cumpla las acciones que le competen.

REGÍSTRESE, COMUNÍQUESE Y ARCHÍVESE.]

  
Dr. Ramel Ulloa Deza  
Decano de la Facultad de Medicina Humana

C.C.  
ESCUELA DE ESTOMATOLOGIA  
ASESOR  
EXPEDIENTE  
Archivo

  
SECRETARÍA DE FACULTAD  
DRA. ELENA ADÉLA CACERES ANDONAIRE  
Secretaria de Facultad

## ANEXO N°8



# UPAO

VICERRECTORADO DE INVESTIGACION  
Comité de Bioética

### RESOLUCIÓN COMITÉ DE BIOÉTICA N°0087-2022- UPAO

Trujillo, 18 de abril de 2022

**VISTO**, el correo electrónico de fecha 17 de abril de 2022 presentado por el (la) alumno (a) VEGAROSALES STEPHANY ROSANA, quien solicita autorización para realización de investigación, y;

#### **CONSIDERANDO:**

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

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

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

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

#### **SE RESUELVE:**

**PRIMERO:** APROBAR el proyecto de investigación: INTERVENCIÓN EDUCATIVA DEL NIVEL DE CONOCIMIENTO SOBRE HALITOSIS EN ESTUDIANTES DE LA I.E 80047 – MOCHE.

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

**REGÍSTRESE, COMUNÍQUESE Y ARCHÍVESE.**

*Dr. José Guillermo González; Cabeza  
Presidente del Comité de Bioética  
UPAO*

## ANEXO N° 9



"Año del fortalecimiento de la soberanía nacional"

Trujillo, 25 de abril de 2022

### CARTA N° 0017-2022-ESTO-FMEHU-UPAO

Señor:  
**ARMANDO FLORES DONET**  
Director de la I.E. N° 80047 RAMIRO A. NIQUE E.

De mi consideración:

Mediante la presente reciba un cordial saludo y, a la vez, presentar a, **STEPHANY VEGA ROSALES**, estudiante de esta Escuela Profesional, quien realizará trabajo de investigación para poder optar el Título Profesional de Cirujano Dentista.

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

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

Atentamente



Director de la Escuela Profesional de Estomatología

## ANEXO N° 10



### I.E. N° 80047 "RAMIRO AURELIO ÑIQUE ESPIRITU"

Jr. Elias Aguirre # 604 – Moche / Teléfono: 465685  
Ministerio de Educación – GRELL / UGEL 04 TSE – Trujillo – La Libertad  
PRIMARIA 0366724 / SECUNDARIA 0395178

"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"

Moche. 27 de julio del 2022

#### OFICIO N° 100 - 2022 - GRELL-UGEL 04 TSE/I.E. N°80047"RAÑE"-MOCHE-D

- SEÑORITA : Stephany Rosana felicit Vega Rosales  
BACHILLER DE ESTOMATÓLOGIA UPAO  
TRUJILLO
- ASUNTO : BRINDA FACILIDADES PARA REALIZAR TRABAJO DE INVESTIGACIÓN EN LA I.E  
PARA PODER TÍTULO PROFESIONAL
- REFERENCIA : CARTA N° 0017-2022-ESTO-FMEHU-UPAO

Es grato dirigirme a su digna persona para hacerle llegar mi cordial saludo y a la vez comunicarle que como director de la Institución Educativa N° 80047 "Ramiro Aurelio Ñique Espiritu", accedo a brindar las facilidades para que usted realice los trabajos de investigación en nuestra institución educativa, de esa manera logre obtener su título profesional y comprometiéndome a brindar el apoyo en lo que usted estime conveniente.

Es propicia la oportunidad para reiterarle las muestras de mi especial consideración y estima.



*Lic. Armando C. Flores Doner*  
DIRECTOR

## ANEXO N°11

### CONSTANCIA PSICOPEDAGÓGICA

Por medio de la presente, se certifica que la bachiller en estomatología Stephany Vega Rosales, con número de DNI: 75822100 de la Universidad Privada Antenor Orrego, solicitó la evaluación y orientación psicopedagógica con respecto a su material didáctico (dispositivos y video) que será presentado en la intervención educativa sobre halitosis, dirigida a estudiantes del 1° y 2° grado del nivel secundario, de la I.E 80047 – Moche , con la finalidad de que este se encuentre adecuado para poder realizar su trabajo de investigación.

Item	Si	No
1. El contenido presenta un lenguaje apropiado.	X	
2. Existe organización y lógica en el contenido.	X	
3. El enfoque teórico es adecuado con respecto al tema	X	
4. Emplea el uso de métodos, audiovisuales.	X	
5. El contenido es adecuado para la población a evaluar.	X	

Se expide la presente a solicitud del interesado para los fines que crea conveniente.

Ysica Elvira Ramos Centurón Lic. En Educación Mg en Psicopedagogía CPPe: 1542579420	
--	--

Trujillo 05 de mayo del 2022

## ANEXO N° 12

### EVIDENCIAS DE LA INTERVENCION EDUCATIVA



The image shows a Zoom meeting interface. The main window displays a PowerPoint slide titled "LA CARIES DENTAL". The slide content includes:

- LA CARIES DENTAL ES LA DESTRUCCIÓN DEL ESMALTE DENTAL, LA CAPA DURA EXTERNA DE LOS DIENTES.**
- PUEDEN SER UN PROBLEMA PARA NIÑOS, ADOLESCENTES Y ADULTOS.**
- SINTOMAS:** A central diagram with arrows pointing to: "Dolor al masticar, sensibilidad al frío y al calor, dolor al exponerlos a los alimentos, sensibilidad en los dientes, y "Dolor al exponerlos a los alimentos".
- LA CARIES ES UNA ENFERMEDAD MULTIACTORIAL Y PUEDE DEPENDER DE DIFERENTES FACTORES:** A diagram showing "BACTERIAS", "ALIMENTOS", and "TIEMPO" in a Venn diagram.
- UPAO** (UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA ANDRÉS BELLEROS)

The Zoom interface on the right shows a grid of participants:

- maryori santa maria
- Miriam Caballero Durand
- Alexandra Neilibed Tell...
- Ricardo Iparraguirre Diaz
- stephany Rosana Veg...
- Anthony Tizza linian
- 14 más
- Tú

stephany Rosana Vega rosales está presentando

estudiantes educativos sobre hábitos expiación (1) - PowerPoint

RUBEN CARDO FAREDES CIVTUNON

stephany Rosana Vega ro... ultimate x

Ricardo Iparragirre Diaz Miriam Caballero Durand

12 más TÚ

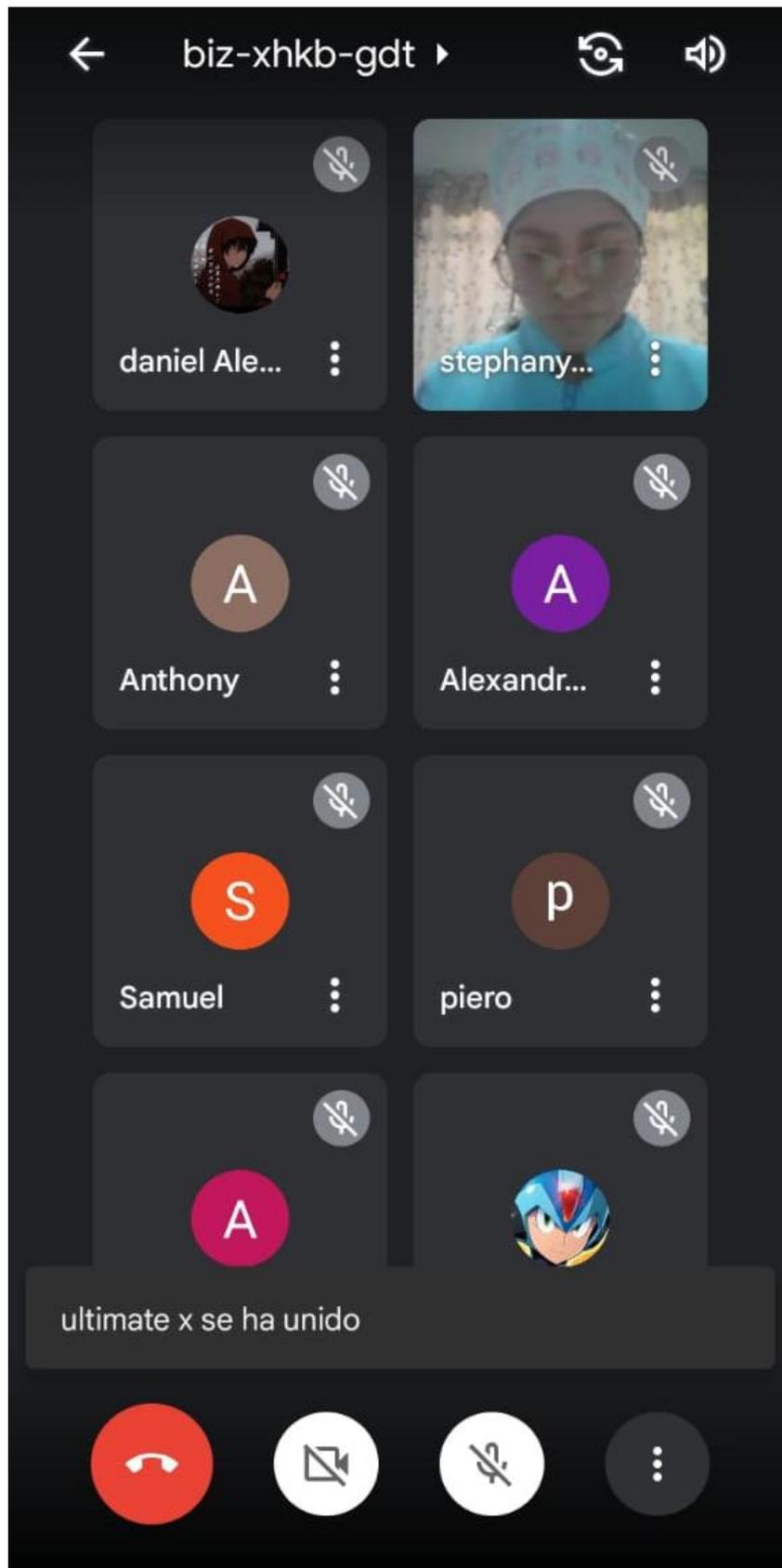
16:40 | biz-xhkb-gdt

Sebastián Nelson Fabrizio Macedo Jimenez stephany Rosana Vega rosales

Marina Gutiérrez SACHUN Ana Fernanda Guarniz Alfaro Maricelo Culquichicon pajuelo

Leonel Lope López Ramirez Angi Malle TÚ

16:34 | bmj-ahew-pkv



Recibidos (11) - jaazabache@g... Meet - ikn-qfny-giy

meet.google.com/ikn-qfny-giy?pli=1

En pausa

The screenshot shows a Google Meet interface with a grid of 20 participants. The participants are arranged in a grid that is 4 rows high and 5 columns wide. The first row contains five participants: Carmen Angulo Rodríguez (pink circle), stephany Rosana Vega rosales (video feed), Gerardo Layza (teal circle), Yasuri Domínguez (purple circle), and Marianyelis Fariñas (purple circle). The second row contains five participants: Fabian Asmat (blue circle), Joseph Benites Roncales (video feed), Carmen Cuzco Jara (red circle), Anita Garcia (brown circle), and Emely Limay (video feed). The third row contains five participants: José David (green circle), Nieve Aguirre (purple circle), Jhon Nmms (orange circle), Teresa Pisanquiche (purple circle), and Neudis Campos (purple circle). The fourth row contains four participants: Maria Piaanquiche (orange circle), Carla Barreto martinez (blue circle), Araceli Chavezandonaire (purple circle), and 'Tú' (video feed). At the bottom of the grid, there is a control bar with icons for mute, video, chat, and end call. The bottom of the screen shows the Windows taskbar with various application icons and the system tray showing the time as 02:54 p. m. on 24/05/2022.

Carmen Angulo Rodríguez

stephany Rosana Vega rosales

Gerardo Layza

Yasuri Domínguez

Marianyelis Fariñas

Fabian Asmat

Joseph Benites Roncales

Carmen Cuzco Jara

Anita Garcia

Emely Limay

José David

Nieve Aguirre

Jhon Nmms

Teresa Pisanquiche

Neudis Campos

Maria Piaanquiche

Carla Barreto martinez

Araceli Chavezandonaire

Tú

14:54 | ikn-qfny-giy

02:54 p. m.  
24/05/2022