

**Autopercepción de enfermedad gingival y periodontal en estudiantes de odontología antes y después de una intervención educativa**

**Henry Leonardo Gómez Vanegas y María José Aguillón Acevedo**

**Trabajo de grado para optar el título de Odontólogo**

**Directora**

**Gloria Cristina Aranzasu Moya**

**Magister en epidemiología clínica**

**Codirectora**

**Anne Alejandra Hernández Castañeda**

**Especialista en periodoncia**

**Universidad Santo Tomás, Bucaramanga**

**División Ciencias de la Salud**

**Facultad de Odontología**

**2023**

## Contenido

Autopercepción de enfermedad gingival y periodontal en estudiantes de odontología antes y después de una intervención educativa.....	9
1. Introducción.....	9
1.1. Planteamiento del problema.....	11
1.2. Justificación.....	13
2. Marco teórico.....	14
2.1. Definición de periodontitis.....	14
2.1.1. Clasificación de la periodontitis.....	16
2.1.2. Tipos de estadios.....	17
2.1.3. Diagnóstico de periodontitis.....	18
2.1.4. Factores de riesgo de la periodontitis.....	20
2.1.5. Estrategias para prevenir la periodontitis.....	21
2.1.6. Acciones para la prevención de la periodontitis.....	22
2.2. Definición de la gingivitis.....	23
2.2.1. Clasificación de la gingivitis.....	23
2.2.2. Diagnóstico de gingivitis.....	24
2.2.3. Hallazgos clínicos de la gingivitis.....	25
2.3. Definición de autopercepción.....	26
2.3.1. Cómo mejorar la autopercepción.....	27
2.3.2. Cómo evaluar la autopercepción.....	27
2.4 Intervención en salud.....	28
2.4.1. Definición de intervención en salud.....	28

2.4.2. Tipos de intervenciones .....	28
3. Objetivos.....	29
3.1 Objetivo general.....	30
3.2. Objetivos específicos .....	30
3.3 Hipótesis.....	30
4. Materiales y métodos .....	30
4.1. Tipo de estudio.....	31
4.2. Población.....	31
4.3. Muestra y muestreo.....	31
4.4. Criterios de selección .....	32
4.4.1 Criterios de inclusión .....	32
4.4.2. Criterios de exclusión .....	32
4.5. Variables .....	32
4.5.1 Variable dependiente .....	32
4.5.2 Variables independientes .....	33
4.6. Instrumento .....	33
4.7. Procedimiento .....	33
4.7.1 Prueba piloto .....	35
4.8. Plan de análisis.....	35
4.8.1 Plan de análisis univariado.....	35
4.8.2. Plan de análisis bivariado.....	36
4.9 Consideraciones éticas .....	36
5. Resultados.....	37

5.1. Validación del material educativo.....	37
5.2. Caracterización de la población estudio de acuerdo con las variables sociodemográficas. .....	39
5.3. Descripción de encuesta de autopercepción antes y después de una intervención educativa. ....	40
6. Discusión.....	47
6.1 Conclusiones .....	51
6.2 Recomendaciones.....	51
Referencias.....	52
Apéndices.....	58

**Lista de tablas**

<b>Tabla 1.</b> <i>Seleccionados por semestre.</i> .....	31
<b>Tabla 2.</b> <i>Caracterización de la población de acuerdo a variables sociodemográficas</i> .....	40
<b>Tabla 3.</b> <i>Respuestas de autopercepción de la enfermedad gingival y periodontal antes y después de la implementación del material educativo</i> .....	42
<b>Tabla 4.</b> <i>Variables sociodemográficas según el cambio de percepción.</i> .....	43

**Lista de figuras**

<b>Figura 1.</b> <i>Consideraciones periodontales para las restauraciones dentales cerámicas adhesivas: aspectos clave para evitar problemas gingivales</i> .....	19
<b>Figura 2.</b> <i>La periodontitis</i> .....	20
<b>Figura 3.</b> <i>Gingivitis marginal localizada en el sector anterosuperior.</i> .....	24
<b>Figura 4.</b> <i>Gingivitis difusa generalizada.</i> .....	25
<b>Figura 5.</b> <i>Imagen obtenida del material educativo.</i> .....	38
<b>Figura 6.</b> <i>Imagen obtenida del material educativo.</i> .....	38
<b>Figura 7.</b> <i>Imagen obtenida del material educativo.</i> .....	39
<b>Figura 8.</b> <i>Representación gráfica del cambio de percepción dado el tipo de colegio</i> .....	44
<b>Figura 9.</b> <i>Representación gráfica del cambio de percepción dado el tipo de nivel educativo unificado.</i> .....	44
<b>Figura 10.</b> <i>Representación gráfica del cambio de percepción dado la edad unificada.</i> .....	45
<b>Figura 11.</b> <i>Representación grafica del cambio de percepción dado el semestre unificado.</i> .....	46
<b>Figura 12.</b> <i>Representación gráfica del cambio de percepción dado el estrato unificado</i> .....	46

## Resumen

**Introducción:** Una estrategia educativa puede mejorar la percepción de las personas respecto a la enfermedad, puede lograr que las personas consulten de una manera temprana en el momento de percibir un signo o síntoma relacionado con la periodontitis, enfermedad altamente frecuente en el mundo, que además está relacionada con enfermedades cardiovasculares. **Objetivo:** Evaluar el cambio en la percepción de la enfermedad gingival y periodontal después de aplicar una intervención educativa de salud. **Método:** En un estudio cuasi-experimental se evaluaron 95 individuos de diferentes semestres de la facultad de odontología, quienes realizaron un cuestionario de autopercepción de enfermedad gingival y periodontal antes y después de la aplicación de un video educativo. Los participantes firmaron un consentimiento informado y participaron voluntariamente. **Resultados:** Se presentó una muestra de 95 participantes con una ~~La~~ mediana de la edad de los participantes fue 20 años. También se observa que en el primer semestre participaron 14 estudiantes con un porcentaje de 14,8% fue el mayor número de personas que participaron en esta encuesta. Los estudiantes encuestados fueron 36 hombres (37,9%) y 56 mujeres (62,1%). Las respuestas y los cambios fueron categorizados como negativo, igual o positivo, encontrando en general un cambio positivo superior al 50% y al establecer las asociaciones con las variables sociodemográficas se identificó un mayor cambio positivo en personas con padres con educación secundaria o superior con  $p=0,014$ . Otras variables no mostraron diferencias estadísticas significativas. **Conclusión:** Con el diseño de la aplicación de la intervención educativa en salud ha demostrado un cambio en la percepción de la gingivitis y periodontitis en la población evaluada.

*Palabras claves:* autopercepción, periodontitis, gingivitis, intervención educativa, salud bucal.

### Abstract

**Introduction:** An educational strategy can improve people's perception of the disease, it can get people to consult early when they perceive a sign or symptom related to periodontitis, a highly common disease in the world, which also It is related to cardiovascular diseases. **Objective:** To evaluate the change in the perception of gingival and periodontal disease after applying a health educational intervention. **Method:** In a quasi-experimental study, 95 individuals from different semesters of the dental school were evaluated, who completed a self-perception questionnaire of gingival and periodontal disease before and after the application of an educational video. The participants signed an informed consent and participated voluntarily. **Results:** A sample of 95 participants was presented with a median age of the participants was 20 RI: 18-22 years. It is also observed that in the first semester 14 students participated with a percentage of 14.8%, which was the largest number of people who participated in this survey. The students surveyed were 36 men (37.9%) and 56 women (62.1%). The responses and changes were categorized as negative, equal or positive, generally finding a positive change greater than 50% and when establishing associations with the sociodemographic variables, a greater positive change was identified in people with parents with secondary or higher education with  $p = 0.014$ . Other variables did not show significant statistical differences. **Conclusion:** With the design of the application of the health educational intervention, a change in the perception of gingivitis and periodontitis in the evaluated population has been demonstrated..

**Keywords:** self-perception, periodontitis, gingivitis, educational intervention, oral health.

## **Autopercepción de enfermedad gingival y periodontal en estudiantes de odontología antes y después de una intervención educativa**

### **1. Introducción**

Es importante mencionar que para la Organización Mundial de la Salud (OMS) la salud bucal es parte esencial de la salud general del cuerpo humano, del bienestar y autoestima de las personas, es por este motivo que se debe tener bases de una correcta higiene oral, de percibir si algo no está bien o hay presencia de dolor e inflamación, sin embargo no siempre las alteraciones presentan sintomatología como lo pueden ser las enfermedades orofaciales crónicas, un cáncer bucal o faríngeo o algún tipo de variación en los tejidos blandos (lengua, encía y mucosa oral), y de otras enfermedades que afectan el complejo craneofacial (Pardo, et ál, 2018, P.258).

Por lo tanto, la percepción es una de las opciones para lograr que los pacientes acudan a la consulta, debido a que al evaluar su salud periodontal se pueden evidenciar algunas limitaciones de algunas funciones en boca. No solo se estudian las estructuras bucales, sino que también se tiene en cuenta cómo se siente el paciente, que piensa, cómo percibe y como se evalúa a sí mismo. Esta información es subjetiva, pero ayuda a la evaluación de problemas sociales, funcionales y psicológicos en relación con la cavidad oral (Matesanz, et ál. 2008, p.1).

La periodontitis al es considerada infecciosa e inflamatoria y según el nivel de gravedad se puede presentar deterioro. Se inicia en los tejidos blandos como encías desde una mala higiene bucal, formación biofilm, calcificación de esa placa bacteriana hasta el deterioro de tejidos duros presentando pérdida ósea leve horizontal, formación de bolsas periodontales, abscesos, infecciones o gran pérdida ósea en la cual los dientes perderán soporte, obtendrán una movilidad

y como consecuencia se perderá el diente. Teniendo en cuenta que investigaciones recientes han establecido relación entre la periodontitis y las enfermedades sistémicas como cardiovasculares que son la principal causa de muerte a nivel mundial. Es importante el diagnóstico previo y atención oportuna para evitar lo mencionado anteriormente teniendo una buena educación en salud oral o un tratamiento óptimo y adecuado al nivel de severidad de periodontitis que presenta (Ortíz, et ál., 2019, p.2).

Aun así, hoy en día gran proporción de las personas conocen la importancia de la salud bucal, conocimientos, cuidados y preservación de la integridad oral. El hecho de no tener una adecuada salud oral puede llegar a afectar la calidad de vida. Por lo que es importante que la autopercepción sobre la salud gingival como periodontal debe generar un mayor impacto positivo en las personas, es decir, que cada quien a través de la intervención educativa logre analizar su propio estado bucal, es más probable que encuentre un color normal en sus encías, brillo adecuado, estructuras fuertes, pigmentaciones, úlceras, aftas bucales, sangrado espontáneo, movilidad dental, observación de depósitos duros de color amarillo alrededor del diente o enrojecimiento e inflamación. Podrá autoevaluarse y así buscar ayuda de profesionales en el tema para corregir y mejorar el estado bucal y prevenir desde el inicio de la enfermedad hasta una máxima severidad (Matesanz, et ál. 2008, p.3).

Por consiguiente, una buena estrategia educativa puede mejorar la percepción de las personas respecto a la enfermedad y puede lograr que las personas consulten de una manera temprana en el momento de percibir un signo o síntoma relacionado con la periodontitis, además, se tendría un porcentaje bajo de las personas afectadas (Alvear, et ál., 2010, p.110).

### 1.1. Planteamiento del problema

La periodontitis se define como una enfermedad inflamatoria de tipo -multifactorial, que puede o no estar relacionada a múltiples enfermedades sistémicas. La periodontitis tiene una prevalencia de 30% en Latinoamérica y este valor aumenta con respecto al aumento de la edad (Larrañaga, et ál., 2018, p.417). En el país según el estudio del ENSAB IV existe una proporción del 72% de la periodontitis, encontrando que por edades se distribuye en una prevalencia del 47.2% en adultos mayores de 30 años y este valor aumenta a partir de los 65 años donde se presenta un 70.1%. El más frecuente o con mayor riesgo es la diabetes y el tabaco, además de esto se evidencio los diferentes grados de severidad, donde la más frecuente es la periodontitis moderada la cual está presente en el 43,5% de las personas, seguido por un 10,6% con periodontitis avanzada. Esta patología de acuerdo con la literatura tiene asociación con las enfermedades sistémicas, en especial aquellas que presentan cifras altas enfermedad y muerte, como las enfermedades cardíacas, coronarias o la diabética. Esto sumado a otros factores locales que presenta la periodontitis (como la pérdida de dientes, mal aliento, sangrado, dolor y movimientos de dientes) (Araújo, 2021, p.465).

Además, de acuerdo con un estudio realizado por Navarro en el 2017 se reporta que a nivel mundial, en varios países se han observado que las periodontopatías se encuentran en la mayoría de la población y están ubicadas en el segundo lugar de la lista que representan problemas para la salud y la asociación en la presencia de gingivitis con la edad de las personas; presentando bajas proporciones de esta en la infancia como aumento progresivo hasta la pubertad (Rodríguez, 2018, p.36).

Hay que resaltar que las características clínicas de la periodontitis son inflamación, enrojecimiento y sensibilidad en las encías, el odontólogo profesional fácilmente puede

identificarlas a través de una consulta odontológica básica con instrumental básico y sonda periodontal, donde se puede encontrar sangrado gingival, recesión del margen gingival y halitosis y, en la enfermedad avanzada, la hipermovilidad, la migración y la pérdida de dientes que dan como resultado una función oral, una estética y una calidad de vida deterioradas (Romano, et ál., 2020 p.2). Desde ese punto de vista el paciente en su hogar puede visualizarse estas características propias de la enfermedad, se puede observar sangrado, movilidad, cambios de color, inflamación de la encía. Por edad las características clínicas pueden variar, en niños la periodontitis puede presentarse como inflamación, enrojecimiento y sangrado con facilidad, en adultos jóvenes se presenta con inflamación en las encías. Donde se resalta que esta puede ser causada por diferentes factores como son la acumulación de biopelícula dental, una pobre higiene bucal, dientes con apiñamiento, aspectos socioeconómicos, nivel de educación, hábitos alimenticios, cambios en la pubertad por factores hormonales y las enfermedades sistémicas (Navarro, 2017, p.16); además, de hábitos negativos para la salud como el consumo de cigarrillo y de alcohol (Martínez, et ál., 2018, p 1201).

Por otro lado, es indispensable realizar un correcto cuidado de las encías para la proporción de la periodontitis, el cual pretende que la persona se adapte de los conocimientos primordiales y tengas la capacidad de reconocer el riesgo de esta enfermedad y enfatizar en acciones que sean encaminadas a la protección o restauraciones de la salud periodontal. Por lo tanto, el mayor riesgo de la periodontitis es la pérdida de dientes y la disminución de la calidad de vida; por ende, es de vital importancia que las personas conozcan en detalle su estado real a nivel bucal, no solo dentario sino periodontal (importancia de conocer el estado periodontal en casa) se establece la siguiente pregunta de investigación: ¿cómo es la percepción de la salud

gingival y periodontal en estudiantes de odontología de la Universidad Santo Tomás antes y después de una intervención educativa?

## **1.2. Justificación**

El conocimiento previo de la autopercepción en la enfermedad gingival y periodontal con información clara y certera ayudará a fomentar a los estudiantes de odontología de la Universidad Santo Tomás de primer a quinto semestre y de sexto a décimo semestre a una detección rápida para realizar la atención adecuada en su periodonto por parte de un especialista en el tema dando así un tratamiento óptimo, de esto se obtendrá una reducción en los índices elevados de la enfermedad.

La idea de realizar una intervención en salud oral a los estudiantes es generar una divulgación favorable del tema y la replicación de como percibir que algo no está bien, que hacer en ese caso y cómo actuar frente a esa situación.

Además, los estudiantes en su formación profesional pueden inducir a sus pacientes en la autopercepción de la enfermedad y hacer parte de la instrucción de higiene las indicaciones de la autopercepción de la gingivitis y periodontitis para garantizar mayor éxito en los planes de tratamiento.

Se espera que esto sea de beneficio para muchas personas y puedan tener acceso a la información por medio del voz a voz o paso de ayuda audiovisual, pues gran parte de la población se realiza autopercepciones diarias y no tienen claros los conocimientos de la periodontitis, que la causa y que puede ocasionar a futuro si no se interviene de forma efectiva, si no tienen la facilidad de recibir publicidad o educación en higiene bucal por factores personales como falta de interés, descuido, miedos o desinformación (Castellanos, et al.,2021).

## 2. Marco teórico

### 2.1. Definición de periodontitis

La periodontitis es conocida como una enfermedad de las encías que provoca como consecuencia sangrado de estas. Esta enfermedad aparece con el tiempo debido a que se presenta acumulación de placa bacteriana, generación de bolsas periodontales, retracción gingival, destrucción de tejido y pérdida de hueso alveolar, lo que traería finalmente como consecuencias la pérdida de la pieza dental. Sin embargo, el tratamiento periodontal escogido ya sea la fijación y el desprendimiento podría retrasar la progresión de la patología debido a que se elimina en los dientes gran parte de la placa en la raíz, lo cual ayudaría a reducir la inflamación, pero si ocurre la pérdida de tejido y hueso ya es permanente el daño que se presenta (Michaud, et ál., 2017, p.49).

Por otro lado, desde el enfoque histológico de la enfermedad, este se caracteriza por la presencia de bolsas periodontales, localizándose entre la unión epitelial y la superficie apical a la línea amelo cementaria, con desgaste de las fibras de colágeno. Además, se presenta en la unión y la bolsa epitelial altas concentraciones de leucocitos polimorfonucleares con migración celular inflamatoria hacia el tejido conectivo (Castaño, et ál., 2008, p.27).

En cuanto a la etiología, se necesita de un huésped susceptible que desarrolle la infección microbiana de patógenos periodontales en la biopelícula, en especial de bacterias que pertenecen a especies anaerobias gramnegativas específicas llamadas con el nombre de complejo rojo, las cuales generan una inflamación crónica del tejido. Entre los microorganismos que pertenecen a este grupo se encuentran *Porphyromonas gingivalis*, *Tannerella forsythia* y *Treponema*

*denticola*, que se observan principalmente en la formación de las bolsas periodontales profundas de pacientes con periodontitis (Kwon, et al., 2021, p.463).

El lipopolisacárido y otros elementos de virulencia presentes en estos patógenos periodontales activan los macrófagos del huésped y otras células inflamatorias, desencadenando la generación de diversas citocinas proinflamatorias como el factor de necrosis tumoral (TNF)- $\alpha$ , la interleucina (IL)-1 $\beta$  y la prostaglandina E2 (PGE2). La presencia de estas citocinas y factores de virulencia estimula la producción de metaloproteinasas de matriz (MMP) por parte de macrófagos, fibroblastos, células epiteliales de unión y neutrófilos. Estas MMP resultantes contribuyen a la degradación de las fibras de colágeno en los tejidos periodontales, especialmente en los ligamentos periodontales. Además, las citocinas proinflamatorias inducen la expresión del receptor activador del ligando del factor nuclear  $\kappa$ B (RANK-L) en osteoblastos y células T colaboradoras. El RANK-L generado en osteoblastos y células T auxiliares interactúa con el receptor activador del factor nuclear  $\kappa$ B (RANK) en los precursores de los osteoclastos, dando como resultado la formación y maduración de los osteoclastos. Los osteoclastos maduros facilitan la destrucción del hueso alveolar (Kwon, et al., 2021, p.463).

Igualmente, el lipopolisacárido junto con otros factores de virulencia periodontales ayuda a los macrófagos del huésped y otras células inflamatorias, lo que genera una producción de diferentes citocinas proinflamatorias como factor de necrosis tumoral (TNF)- $\alpha$ , interleucina (IL)-1 $\beta$  y prostaglandina E 2 (PGE 2). La aparición de estas moléculas y los factores de virulencia que favorecen la producción de metaloproteinasas de matriz (MMP) por macrófagos, fibroblastos, así como las células epiteliales para la unión y neutrófilos. Hacen que las MMP restantes intervienen en la destrucción de las fibras de colágeno en los tejidos en especial de los ligamentos periodontales. Además, las citoquinas proinflamatorias provocan la expresión del

receptor activador del ligando del factor nuclear  $\kappa$ B (RANK-L) en los osteoblastos y las células T colaboradoras. El RANK-L resultante en los osteoblastos y las células T auxiliares luego interactúa con el receptor activador del factor nuclear  $\kappa$ B (RANK) en los precursores de los osteoclastos, lo que da como resultado la génesis de los osteoclastos y su maduración. Los osteoclastos maduros median la destrucción del hueso alveolar (Kwon, et ál., 2021, p.463).

### ***2.1.1. Clasificación de la periodontitis***

Para realizar un correcto diagnóstico de la periodontitis es necesario tener como base en una historia clínica completa tanto médica como dental, realización de exámenes orales (internos y externos) y también de medios imagenológicos como la radiografía periapical; con el fin de poder identificar dicha enfermedad y las posibles causas que están generando la reabsorción ósea. Se debe destacar que las principales consecuencias de presentar esta inflamación de las encías son en general la pérdida de los tejidos de soporte cuando se encuentra una inserción y disminución de las crestas óseas observadas en las imágenes radiográficas como bolsas periodontales de menos de 3 mm, junto con síntomas de sangrado gingival. Cuando ya se tiene confirmación del diagnóstico, se debe revisar las demás características de la enfermedad como son su extensión, su estadio y el grado en que este se encuentra (Herrera et al. 2021).

En cuanto a los aspectos del estadio y la extensión de la periodontitis, que ayudan a evaluar la severidad como la complejidad del tratamiento a realizar; a través de la información de cuanto es la pérdida de inserción, la observación radiográfica de la destrucción ósea y la ausencia de dientes asociada a los cambios presentados por la progresión de la enfermedad. Por lo tanto, los tratamientos a realizar dependen de la presencia y profundidad de las bolsas periodontales, el tipo de defecto óseo (horizontal y vertical), si el daño genero lesiones de furca, trauma oclusal,

colapso de mordida, abanicamiento dental, entre otras complicaciones. Igualmente, se debe tener en cuenta la extensión de la periodontitis a través de la evaluación de los defectos óseos de las piezas dentales y el nivel de inserción clínica en relación con los sitios que se encuentran sanos. Por consiguiente, si se presenta un porcentaje mayor del 30% de daño en el total de órganos dentarios se podría hablar de una periodontitis generalizada. Pero si por el contrario se esta se observa es una proporción de menos del 30%, es considerado de aspecto localizado; en un caso práctico si se tiene a un paciente con un total de 28 piezas dentales, pero al realizar el diagnóstico por medio de una radiografía y se observa desgaste óseo como de inserción en el sondeo en seis sitios por pieza para un total de 168 en 84 sitios, lo cual resultaría en una proporción de 50% de compromiso y un diagnóstico de una periodontitis generalizada en la persona (Herrera et al. 2021).

### ***2.1.2. Tipos de estadios***

- *Estadios I y II.* Hace referencia a los primeros indicios de la enfermedad ya que se encuentran entre el límite del desarrollo de una gingivitis y periodontitis. Sin embargo, si clasificación depende de cuanto tiene la persona de desgaste ósea como de inserción clínica, donde en el estadio I a través del examen radiográfico se observa la pérdida de hueso de  $\leq$  al 15% de la longitud de la raíz del diente que tiene mayor daño y una desinserción clínica no mayor a 1-2 mm. Por otro lado, en el estadio II se deben cumplir los anteriores criterios pero en proporciones de 15-33% y de 3-4 mm correspondientemente (Cárdenas, et ál., 2021, p.178).
- *Estadios III y IV.* Las características que implican un diagnóstico en un estadio III, indican una reabsorción ósea que se presenta igual o mayor a un tercio medio y una

pérdida de inserción de  $\geq 5$  mm, con pérdidas de dientes de hasta 4 piezas debido a razones de tipo periodontal y presencia de más de 10 pares de dientes en condiciones de oclusión (Cárdenas, et ál., 2021).

En cuanto a la progresión en el estadio IV, se observa una alta pérdida de más de 4 dientes, con reducción del número ( $<10$ ) de estos en oclusión, con complicaciones de la mordida por colapso, abanicamiento y migración dental. Mostrando que el paciente tiene un daño irremediable del tejido periodontal y hace que el tratamiento sea más complejo por la presencia y extensión de las bolsas periodontales en más de la mitad de la superficie radicular, con defectos a nivel intraóseo que involucran furcas, con disminución de las posibilidades de recuperación o rehabilitación en el paciente (Cárdenas, et ál., 2021).

### ***2.1.3. Diagnóstico de periodontitis***

En el caso del diagnóstico clínico de periodontitis que se realiza mediante el reconocimiento de varias sintomatologías en los tejidos periodontales que presagian una pérdida de salud bucodental. Donde, al observar directamente los tejidos gingivales con aspecto punteado, con un color rosa pálido o rosa coral, aunque en otras razas de personas como los caucásicos se registra varios grados de pigmentación para hablar de un periodonto sano. Está estrechamente adaptado a los tejidos subyacentes, con un margen en filo de cuchillo donde se apoya con el diente (Botero J y Bedoya E, 2010).

Hay una hendidura gingival donde colinda con el diente que en estado de salud tiene una profundidad de 1 a 3 mm y hay ausencia de sangrado al sondaje suave. La abertura que se presenta en la condición de salud mostrará una pequeña cantidad de líquido intersticial, líquido crevicular gingival. La pared lateral del surco constituye el margen gingival libre. Desde la

extensión más apical de la encía libre hasta la unión mucogingival se encuentra la encía adherida que varía en ancho de 1 a 9 mm y tiene una superficie punteada, figura 1. Es un tejido inmóvil fuertemente unido al hueso como un mucoperiostio y es una mucosa queratinizada muy adecuada para resistir lesiones. Apical a la unión mucogingival y continua con la mucosa de revestimiento de la boca se encuentra la mucosa alveolar, que se mueve libremente y está rematada por un epitelio no queratinizado. En general, se piensa que la mucosa alveolar funciona mal como tejido marginal y que las áreas donde falta la encía adherida pueden constituir problemas mucogingivales. Las desviaciones de este concepto de periodonto saludable pueden sugerir la presencia de una enfermedad (Highfield, 2009).

**Figura 1.** *Características claves para la prevención de problemas periodontales en las restauraciones dentales realizadas con cerámicas adhesivas.*



Tomado de Lobo (2019)

**Figura 2.** *La periodontitis*

Tomado de Telenti (2020)

#### ***2.1.4. Factores de riesgo de la periodontitis***

Para determinar el factor de riesgo debemos saber a qué se le puede llamar, normalmente se considera riesgo a algo que no se puede modificar, como por ejemplo los factores locales: edad, sexo, raza, genética, nivel socioeconómico. Además de los mencionados se tienen también: de aspectos de conducta o estilos de vida, enfermedades de tipo sistémicos, microbianos, psicológicos-psicosociales, mecanismos genéticos, aspectos familiares, como de tipo sociodemográficos y relacionados con las piezas –dentales. Son muchos los factores que se presentan en la periodontitis uno de ellos y más común es el tabaco y la diabetes mellitus. Además, incluye aspectos relacionados con la placa bacteriana, microbiota e higiene oral. Además de lo anterior mencionado se determinan factores locales que afectan el periodonto y la impactación alimenticia con la pérdida de inserción. También se ha asociado la oclusión traumática con la pérdida del hueso alveolar y la morfología dentaria (Malheiros, et ál., 2020, p.3)

Factores contribuyentes: Restauraciones sobresalientes/sobrecontorneadas, contactos interproximales abiertos, trauma oclusal, deformidad mucogingival y factores anatómicos como

una fractura o pérdida del cemento, entrada estrecha de la furca, perla del esmalte, concavidad de la raíz, proyección cervical del esmalte y posicionamiento del diente, puede aumentar el riesgo de pérdida de inserción periodontal local. Por lo tanto, estos factores deben tenerse en cuenta durante los aspectos de diagnóstico y la clase de terapia a realizar (Kwon, et ál., 2021, p.465).

### ***2.1.5. Estrategias para prevenir la periodontitis***

Los pacientes con diagnóstico de periodontitis pueden ser tratados sin ninguna dificultad. Sin embargo, estudios han reportado que aproximadamente entre un 20 al 25% de los pacientes con esta enfermedad seguirán mostrando progresión de esta a pesar de seguir un adecuado tratamiento. Por consiguiente, los posibles resultados de dicho método varían por posibles factores sociales como lo ofrecido en el mercado profesional, en el que los pacientes son tratados por dentistas generales e higienistas dentales; pero deben tener en cuenta que el manejo periodóntico debe incluir la toma de decisiones sobre la retención de dientes en casos de periodontitis avanzada, casos de implantes dentales complejos y el control de la inflamación sistémica resultante de ciertos tipos de periodontitis (Rendón W., et al, 2012).

Las medidas basadas en la población para prevenir la periodontitis se dirigen principalmente a cambios en el comportamiento individual. Las intervenciones para prevenir y controlar la periodontitis que se centran en el nivel individual y, por lo tanto, abordan el comportamiento en lugar de las condiciones sociales. Sin embargo, los adultos son más difíciles de alcanzar en comparación con los niños, si no buscan al dentista por su propia voluntad (Cançado M., et al, 2010). La única actividad de prevención de la periodontitis realizada con éxito a nivel poblacional parece haber sido las campañas contra el tabaquismo, aunque se carece por completo de pruebas de su eficacia. Por lo tanto, un objetivo principal para la prevención de

la periodontitis debería ser cambiar el comportamiento de las personas hacia un estilo de vida que sea más propicio para la salud a nivel individual- (Malheiros, et ál., 2020, p.5).

### ***2.1.6. Acciones para la prevención de la periodontitis***

- a) La realización de campañas de promoción y prevención sobre el efecto del cigarrillo en la salud de las personas.
- b) Estrategias de desarrollo para la práctica de una higiene bucal adecuada. La realización de este tipo de campaña en especial a las poblaciones vulnerables, enfatizando la importancia del autocuidado en medidas de higiene y en la capacidad de costear un cepillo de dientes/pasta de dientes/dispositivo interdental. La producción y venta de cepillos de dientes asequibles permitiría a las poblaciones más pobres acceder a estos productos y utilizarlos. Son necesarias alianzas entre gobiernos, empresas nacionales y multinacionales, profesionales de la salud y comunidades locales. Además, es importante la disminución de impuestos sobre los productos de higiene bucal, lo cual traería efectos positivos al hacer que estos artículos sean asequibles para todos, especialmente en las poblaciones de países de ingresos bajos y medianos de América Latina (Sua B y Raul J, 2023).
- c) Incentiva a los diferentes entes de la salud el uso de la tele odontología para la atención de los pacientes. Con la existencia de diferentes tecnologías y herramientas que permiten brindar una mejor atención en salud, así como mejoras en la educación de estrategias de promoción y prevención a las comunidades. A través, de la metodología de la telesalud en odontología, se logró incluir de manera universal el brindar una consulta al paciente de

manera oportuna y educación mediante tecnologías de la información y la comunicación (TIC) (Morón-Araújo M, 2021).

- d) Las facultades de odontología pueden estimular el concepto de un entorno de promoción de la salud para los estudiantes, el personal y la comunidad (Malheiros et al.2020).

## **2.2. Definición de la gingivitis**

La gingivitis es una enfermedad con mayor prevalencia tanto en niños como en adultos, esto se considera una condición inflamatoria que se da en sitios específicos indicada por la acumulación de biopelícula dental y se caracteriza por el enrojecimiento de la encía además de edema y donde vemos pérdida de inserción periodontal. Presenta cambios clínicos sutiles provocando así que gran parte de los pacientes desconocen esta enfermedad (Trombelli, et ál., 2018, p.545)

Como sabemos la característica común es que solo afectan los tejidos que rodean el diente presentando gran prevalencia en la población y esta presenta un grupo heterogéneo que puede ir desde un simple proceso inflamatorio hasta algo como la gingivitis propiamente dicha (Matesanz, et ál. 2008, p.1).

### ***2.2.1. Clasificación de la gingivitis***

La gingivitis puede expresarse por medio de muchas formas y varias de estas serían:

- La enfermedad gingival inducida por factores sistémicos: esta variante del desarrollo de la enfermedad está asociada con el sistema endocrino y se podrán ver cambios hormonales como la pubertad, el embarazo, el ciclo menstrual, etc.

- Enfermedad gingival inducida por medicamentos: esto se debe a la ingesta de drogas lo que puede llevar a ocasionar ensanchamientos gingivales, entre otras.
- Enfermedad gingival modificada por malnutrición: esto se puede llegar a deber por un déficit de ácido ascórbico el cual es ocasionado por bajos niveles de vitamina C
- Enfermedad gingival de origen viral y/o fúngico: hay varios virus que pueden llegar a desencadenar la presencia de la gingivitis como lo serían el herpes oral recidivante, infecciones por varicela-zoster, gingivoestomatitis herpética primaria, entre otras; también las de origen fúngico como lo serían la infección por cándida, el eritema gingival lineal, histoplasmosis, etc.

Podemos inferir que en la mayoría de estas enfermedades el factor principal viene siendo el acumulo de placa, aunque en otras puede venir de factores externos a este (Matesanz, et ál. 2008, p.2).

### ***2.2.2. Diagnóstico de gingivitis***

Podemos deducir que el factor principal que desencadena la gingivitis sería el acumulo de placa; si observamos la encía podemos notar que a simple viste se distingue una encía inflamada, con un contorno gingival alargado debido a la edematización, figura 4.

**Figura 3.** *Gingivitis marginal localizada en el sector anterosuperior*



Tomado de: Matesanz (2008).

**Figura 4.** *Gingivitis difusa generalizada*

Tomado de Matesanz (2008).

La inflamación de la encía puede verse en un solo sitio o distribuida por toda la arcada y se clasificaría como localizada o generalizada la cual puede verse a nivel papilar, afectando la papila del diente o a nivel marginal cuando se ve afectado el margen gingival (Martínez, et ál., 2018, p.1201)

Sabemos bien que el estado de salud o enfermedad dependerá mucho de la agresión bacteriana y la defensa que presenta el huésped, se considera que el principal factor etiológico de la periodontitis es de un origen microbiano donde presenta primero inflamación de la encía o lo que es la gingivitis, que es asintomática por lo cual los pacientes no acuden a consulta a tiempo para el tratamiento oportuno antes de que este se evidencie como esta enfermedad como tal (Matesanz, et ál. 2008, p.2).

En las características primordiales de la gingivitis encontramos estallidos discontinuos de inflamación aguda donde dejándose avanzar desencadena la periodontitis\_ conllevando a una pérdida de inserción llevando así a una pérdida de hueso alveolar.

### **2.2.3. Hallazgos clínicos de la gingivitis**

El factor más común por el cual se da la gingivitis es por factores locales los cuales serían principalmente por el acumulo de placa lo que se daría por obturaciones desadaptadas, raíces fracturadas, perlas del esmalte, etc. Lo que hace que la paciente no realice una higiene oral adecuada presentando los acúmulos de placa que al final se verán desencadenados en la gingivitis (Matesanz, et ál. 2008, p.7).

### **2.3. Definición de autopercepción**

La autopercepción es detectar a sí mismo algo que no es normal, ajeno a nuestro cuerpo y posiblemente pueda estar afectando tejidos y estructuras sanas, lo cual repercutirá en salud, imagen, autoestima, insatisfacción y personalidad. Es detectable a simple vista con ayuda de un elemento de reflejo como un espejo o cámara que nos proporcione claridad. Se realiza un chequeo breve extraoral el cual comprende de la simetría facial, inflamaciones anormales y apertura de la boca sin desviaciones, clics o ruidos, al realizar la apertura inmediatamente se continúa en la cavidad oral donde se puede observar dientes presentes, encías en sus tonos rosas, brillo y claramente sin lesiones como sangrados espontáneos o inflamaciones las cuales se pueden dar por factores locales como mala higiene oral, acumulo de placa bacteriana, cálculos, también por consumo de tabaco, medicamentos o factores sistémicos dados por patologías como diabetes, cambios hormonales, cáncer, enfermedades de transmisión sexual o genética.

Hay que tener en cuenta que no es lo mismo la percepción de alguien con un conocimiento básico el cual se pudo obtener por medios no confiables, ni dados por especialistas en el tema, se necesitan instrumentos necesarios y profesionales los cuales fueron creados para cada caso en particular desde una pequeña inflamación periodontal que se puede clasificar como una gingivitis a una periodontitis que genera pérdida ósea lo cual hace que el soporte periodontal

sea deficiente para poder mantener dientes en boca. Por eso es importante el aporte que se le da a la comunidad desde los primeros años de vida que al ver algo extraño o inusual en este caso las encías, se pueden acudir con alguien experto en el tema para dar un stop a el avance de la periodontitis dando así pronta y efectiva solución con un tratamiento óptimo adecuado a cada caso y cada paciente (Castellanos, et al.,2021. p 9-12.) (Research ,2013. P 2-12).

### ***2.3.1. Cómo mejorar la autopercepción***

Al realizar una autopercepción de nuestra cavidad oral se puede obtener resultados positivos teniendo un periodonto sano, brillante y liso o negativos presentando alguna anomalía en el periodonto como, cálculos supragingivales, inflamación, sangrado, enrojecimiento, aftas bucales o úlceras. Se mejorará haciendo consultas o visitas a personas profesionales en el tema, no todo lo que vemos extraño o ajeno a nuestro cuerpo pues es importante aclarar que influye mucho la zona de residencia, raza, antecedentes familiares bucales, anomalías de crecimiento y esto lo trata un solo profesional que es el odontólogo. Se debe hacer visita inmediata para ser remitido a periodoncia donde serán examinados los tejidos blandos o periodontales y tener un concepto preciso y un tratamiento oportuno (Castellanos, et ál.,2021) (Midwood, et ál, 2019, p.5).

### ***2.3.2. Cómo evaluar la autopercepción***

La autopercepción la podemos evaluar en cualquier momento del día, pues es un examen fácil de realizar en un lugar amplio, iluminado, con ayuda de un espejo o un objeto que genere reflejo y disponer de tiempo para hacerlo con calma además de tranquilidad por si se observa algo fuera de lo normal. Es importante aclarar que se puede realizar también con luz artificial

como un bombillo, una lámpara o una linterna. Se debe tener en cuenta que al generarse un reflejo los filtros uv presentes pueden generar factores que varían con la autopercepción que detecta la persona a sí mismo (Castellanos, et al.,2021).

## **2.4 Intervención en salud**

### ***2.4.1. Definición de intervención en salud***

La intervención en salud se puede definir como una educación o explicación que se da a una persona para motivar y enseñar qué está bien, mal, alterado, ajeno o en condiciones patógenas en su cavidad oral, en este caso podemos hablar de la forma como se instruye sobre cómo se ven la encía sana y con alguna alteración a una persona, quien sin ningún problema tendrá una idea clara y realizará una auto percepción y detectará a tiempo que está pasando con su salud bucal (Calderón, et al,2018. p 418).

### ***2.4.2. Tipos de intervenciones***

La educación en salud oral se hace de forma sencilla, pero a la vez técnica para que sea entendible y fácil en el momento de replicarla en el diario vivir sin supervisión del profesional en casa, se inicia con un correcto cepillado. El cual debe impartirse por parte del profesional en salud oral paso por paso de la forma más dinámica para que el receptor capte y repita en casa, colocando la cantidad adecuada de dentífrico para la edad, las zonas o superficies dentales y con qué movimientos para que se dé un resultado positivo, el uso de la seda dental por las superficies

interproximales de los dientes presentes en boca y el enjuague bucal correcto para refrescar y mantener la cavidad oral (Calderón, et ál., 2018, p.418)

Los folletos, afiches o posters visualmente pueden ser de gran ayuda en el momento de una intervención, las imágenes específicas de lo que se quiere enseñar, letras grandes de diferentes fuentes y colores llamativos son primordiales en la atención y curiosidad del receptor. Esto hará que el lector se tome el tiempo necesario para mirar y querer checar si su cavidad oral puede tener algo de lo que se le indica en la información brindada, así hará una autopercepción y tomara acción y buscara un profesional si algo no está bien en sus encías (Castellanos, et al.,2021. p 20-21)

Las publicaciones en redes sociales en los últimos tiempos captan la atención de todos los cibernautas mayormente de edad joven que consumen más este tipo de contenido, esto debido a la actualización constante de tecnología y con cierto nivel de autonomía, autosuficiencia y seguridad que se brindan a sí mismos, con imágenes claras y videos cortos se obtienen resultados satisfactorios al hacerles saber por medio del contenido audiovisual que no solo está en manos de un profesional su salud oral si no que se puede obtener una idea clara de que está sano y que no para así estar atentos a cualquier cambio y poder a tiempo controlar si existe alguna alteración.

Estos medios no solo se usan para captar atención, en los últimos años se usan también para que el profesional brinde sus servicios, cuál es su fuerte y como los puede ayudar si se presenta una anomalía y como puede ayudar en un tratamiento optimo y garantizado (Castellanos, et ál.,2021. P.18).

### **3. Objetivos**

### 3.1 Objetivo general

Evaluar el cambio en la percepción de la enfermedad gingival y periodontal después de aplicar una intervención educativa de salud en los estudiantes de odontología de la Universidad Santo Tomás de la sede de Floridablanca en el 2023.

### 3.2. Objetivos específicos

- Diseñar y validar el material educativo para la intervención en estudiantes de primero a décimo semestre.
- Describir los aspectos sociodemográficos de la población a estudio. evaluar.
- Identificar la autopercepción de la enfermedad gingival y periodontal antes y después de aplicar una intervención educativa en salud.
- Analizar el cambio de la autopercepción con las características con la población de estudio.

### 3.3 Hipótesis

**H<sub>i</sub>** la intervención educativa fue mayor en la identificación de signos y síntomas de la enfermedad con respecto al grupo control.

**H<sub>0</sub>** la intervención educativa no fue efectiva en la identificación de signos y síntomas de la enfermedad con respecto al grupo control.

## 4. Materiales y métodos

#### 4.1. Tipo de estudio

Se realizó un tipo de estudio quasi-experimental, donde se evaluó la autopercepción antes-después de una intervención educativa en enfermedad gingival y periodontal (Bono Cabré, R.).

#### 4.2. Población

Este estudio se realizó en estudiantes de odontología durante el año 2023 en la Universidad Santo Tomás sede Floridablanca a quienes se les aplicó los criterios de inclusión y exclusión. Se tuvo en cuenta una población de 746 la cual se dividió en estudiantes de primer a décimo semestre.

#### 4.3. Muestra y muestreo

Utilizando el cálculo del tamaño de la muestra por medio del software Epidat. Donde se tuvo en cuenta para dar respuesta a la hipótesis con una proporción teniendo en cuenta un tamaño poblacional de 746 estudiantes, con un nivel de confianza del 95%, se estableció una muestra de 95 personas. Por cada semestre se calculó un porcentaje y se definió el número de participantes mediante participación voluntaria, y una vez establecidos los criterios de inclusión, se recolectaron los cuestionarios y las personas a intervenir con la estrategia educativa.

**Tabla 1.** *Seleccionados por semestre*

<b>Estrato</b>	<b>N</b>	<b>n</b>
Primer semestre	110	14
Segundo semestre	84	11
Tercer semestre	81	10

<b>Estrato</b>	<b>N</b>	<b>n</b>
Cuarto semestre	56	7
Quinto semestre	73	9
Sexto Semestre	46	6
Séptimo semestre	86	11
Octavo semestre	54	7
Noveno semestre	99	13
Decimo semestre	57	7

#### **4.4. Criterios de selección**

##### ***4.4.1 Criterios de inclusión***

- Estudiantes de primer a décimo semestre de la faculta de odontología de la Universidad Santo Tomás
- que firmen el consentimiento informado

##### ***4.4.2. Criterios de exclusión***

- Estudiantes de intercambio
- Estudiantes que no hayan participado de la intervención educativa

#### **4.5. Variables**

##### ***4.5.1 Variable dependiente***

Autopercepción de la de acuerdo con la encuesta que se aplicará para la autoevaluación de su boca y encías.

#### ***4.5.2 Variables independientes***

Edad, sexo, semestre, autopercepción de la periodontitis antes, autopercepción de la periodontitis después, ¿sus encías usualmente sangran?, ¿encuentra en algún lugar de sus encías más rojo de lo que debería?, ¿siente movilidad en sus dientes?, ¿siente dolor en sus encías?, nota que sus dientes están más largos?, ¿percibe mal olor en su boca?, ¿tiene cálculos o depósitos duros en su boca?, ¿siente la boca seca? (Apéndice A).

#### **4.6. Instrumento**

El cuestionario que se aplicó consta de 21 preguntas en total, el cual se divide en dos apartados: El primero son los aspectos sociodemográficas de los estudiantes (3 preguntas) y un segundo apartado donde se aplicó el cuestionario de percepción de la enfermedad gingival y periodontal traducido por castellanos y colaboradores, de los cuales se tomó secciones de los componentes a estudiar donde se seleccionó como referencia de un estudio realizado por el posgrado de periodoncia (Castellanos, et al.,2021), los cuales corresponden a los autoconocimientos de la periodontitis (11 preguntas), aspectos familiares (2 preguntas) y prácticos (4 preguntas) (Apéndice B).

#### **4.7. Procedimiento**

Como primera medida, se realizó una consulta consultó con la secretaría de la facultad de odontología de la universidad para poder realizar el cálculo debido para la aplicación del estudio

en estudiantes de primero a décimo semestre. Se llevo a cabo la prueba piloto teniendo en cuenta una proporción del 10% (nueve personas) de la muestra calculada en la última semana del mes de marzo.

Luego se obtuvo un permiso para el acceso a los salones donde estarán los participantes, se aplicó un cuestionario de manera virtual creada en la plataforma Microsoft Forms por medio de un código QR proyectado en el tablero, los participantes accedieron al cuestionario, donde se diligenció el consentimiento informado (Apéndice C), seguido por un cuestionario de un total de 21 preguntas, que tiene dos subdivisiones: la primera parte correspondió a los aspectos sociodemográficas de los estudiantes (3 preguntas), continuando con la sección de los componentes a estudiar, los cuales corresponden a los autoconocimientos de la enfermedad gingival y periodontal (11 preguntas), aspectos familiares (2 preguntas) y prácticos (3 preguntas) que permitieron establecer como un estudiante auto percibe si tiene o no periodontitis (Apéndice B) con una duración aproximada de 8 minutos.

A continuación, se aplicó la respectiva -intervención educativa que consistía en un video que ayudó a los estudiantes a saber cómo está su periodonto, mediante imágenes donde se expondrán casos clínicos; el primer caso consta de un periodonto donde se observa tanto fisiológicamente y anatómicamente sano, el segundo se observó un periodonto con señales tempranas de que está afectado y en el tercero se observará un periodonto crónico donde presentara eritema, edema, movilidad, recesión, cálculos, pérdida dental y sangrado, el mismo material consta con un apartado donde se hablara de la prevención a la periodontitis, esto presentó maneras adecuadas de una buena higiene oral, correcto uso del cepillo dental y el control de algunos factores que puedan llevar el desencadenamiento de esta enfermedad. Todo esto se mostró mediante una voz superpuesta explicando dicha intervención, textos cortos, y

gráficos donde muestren la prevalencia de la periodontitis e imágenes fotográficas, obtenidas de casos clínicos propias de los que ejecutamos la encuesta, esto mediante un permiso obtenido por los pacientes para mostrar dichos casos. Posterior a la participación los estudiantes obtendrán un incentivo.

Después de una semana se aplicó el mismo cuestionario (Apéndice B), para obtener los resultados de los participantes y evaluar el posible cambio de percepción.

Se llevó la información al software estadístico de Excel para la validación de la base de datos y posterior análisis en el software estadístico Stata 14.0 y resultados finales.

#### ***4.7.1 Prueba piloto***

Para la realización de la prueba piloto se tuvo en cuenta el 10% de la población lo cual corresponde a 9 participantes de la Universidad Santo Tomás seccional Floridablanca

La intervención educativa se realizó por medio de un video validado por 3 expertos en periodoncia bajo un formato de validez de contenido a la que se le calculó y arrojó un índice de Lawshe de 0,95, se presentará un consentimiento informado y un formato de valoración por los expertos donde se explique si el video tiene información clara para ser publicado y presentado a la población.

Cuando se obtuvo estos resultados se socializó para ver si hay que hacer modificación de los instrumentos o si las variables propuestas por los investigadores están bien.

### **4.8. Plan de análisis**

#### ***4.8.1 Plan de análisis univariado***

La evaluación estadística se llevó a cabo utilizando el programa de Stata/MP V14.0. Se ejecutó un análisis descriptivo que incluyó el cálculo de frecuencias absolutas y porcentajes para aquellas variables con características cualitativas, así como la determinación de medidas de tendencia central y dispersión para aquellas de aspectos cuantitativos; las cuales corresponde de acuerdo con la normalidad de la distribución en media y desviación estándar, o la mediana y el rango intercuartílico (apéndice C).

#### **4.8.2. Plan de análisis bivariado**

Se estudió la asociación entre la variable de salida sobre la autopercepción periodontal que se manejara en un primer momento de manera dicotómica (si presenta cambios y/o no presenta cambios) y las diferentes variables independientes, a través de la prueba de Chi cuadrado o la prueba exacta de Fisher. Para todas las pruebas se consideró significancia estadística si tiene valores  $p \leq 0,05$  (Apéndice D).

Además, para revisar el cambio en la percepción del estado periodontal antes y después se evaluó valoró mediante las pruebas chi cuadrado y test exacto de Fisher.

#### **4.9 Consideraciones éticas**

Este informe se ajusta a las pautas definidas por la Resolución 008430 de 1993 del Ministerio de Salud, la cual establece las directrices científicas, técnicas y administrativas para la investigación en seres humanos. De conformidad con el artículo 11 de dicha resolución, el presente estudio se clasifica como de riesgo mínimo, ya que implica exclusivamente una intervención educativa con evaluación a través de un cuestionario que permitió evaluar la autopercepción antes y después, sin causar ningún daño en la integridad de los participantes.

Además, se guio el estudio bajo el principio ético de autonomía donde se aseguró mediante la obtención del consentimiento informado de los estudiantes, como se describe en el (Apéndice E) en este documento, se detallarán todas las acciones que se llevarán a cabo, permitiendo al individuo decidir voluntariamente si desea participar en el estudio. Además, el informe Belmont establece que en toda investigación en la que se estudia a un ser humano, debe primar el respeto a su dignidad, la protección de sus derechos y bienestar, así como la confidencialidad de la información relacionada con su cultura, ideología, política y privacidad.

Por otro lado, se consideró el principio de Beneficencia y no maleficencia, dado que la investigación reconoció que los participantes son los principales beneficiarios de este estudio, al ser instruidos por medio de una intervención educativa que permitió tener un cambio positivo en la autopercepción de su salud periodontal. Igualmente, no persigue objetivos económicos ni comerciales, y no ocasiona perjuicios físicos, psicológicos, sociales, legales o económicos a los participantes. Asimismo, se aseguró el principio de Justicia al brindar la misma intervención a todos los participantes y seleccionarlos de manera aleatoria, sin ningún tipo de discriminación con el fin de realizarlo de manera universal.

## **5. Resultados**

### **5.1. Validación del material educativo**

Validar el material educativo es esencial para asegurar su efectividad en la transmisión de conocimiento a los estudiantes de Odontología de la universal Santo Tomás de primer a decimo semestre. En este caso, se realizó un vídeo que aborda la información clara y concisa sobre la enfermedad gingival y periodontal en aspectos de cómo pueden auto percibir lo que es normal y

no normal, este material educativo fue visto por tres especialistas en periodoncia con una validación de contenido arrojando un índice de Lawshe de 0,95– (Figura 11), (Figura 12) y (Figura13).

La periodontitis en este proceso cobra una importancia mayor debido a la Salud bucal y a la buena imagen. Para llevar a cabo esta validación, se emplearon diversos métodos de evaluación, como encuestas y pruebas pre y post de visualización del vídeo. Además, se contó con la participación de expertos en Odontología especialistas en periodoncia para garantizar la exactitud de la información y la adecuación de la presentación. Este proceso riguroso de validación garantiza que el material educativo cumple con su objetivo de informar y concienciar a la audiencia sobre la enfermedad gingival y periodontal con su auto percepción de manera efectiva y confiable.

**Figura 5.** *Imagen obtenida del material educativo*



**Figura 6.** *Imagen obtenida del material educativo*



**Figura 7.** Imagen obtenida del material educativo



## 5.2. Caracterización de la población estudio de acuerdo con las variables sociodemográficas.

En las variables sociodemográficas se identifica que el rango de edad es de entre los 16 y 33 años clasificando a los estudiantes en el ciclo de la vida entre jóvenes que comprende de 15 a 24 años y adultos jóvenes de 25 a 44 años, La mediana de la edad es 20 RI: 18-22 años, donde al realizar la prueba de Shapiro Wilk para la normalidad, se observó que era no normal. También se observa que en el primer semestre participaron 14 estudiantes con un porcentaje de 14,8% fue el

mayor número de personas que participaron en esta encuesta. Los estudiantes encuestados fueron 36 hombres (37,9%) y 56 mujeres (62,1%), asimismo la mayoría de ellos 35 (36,8%) pertenecen al estrato socioeconómico 4 y 54 de los entrevistados (56,9%), tenían padres con educación superior (Tabla1).

**Tabla 2.** *Caracterización de la población de acuerdo a variables sociodemográficas*

<b>Variables</b>		<b>Frecuencia (n)</b>	<b>Porcentaje (%)</b>
<b>Edad</b>	Mediana 20 RI (18-22)		
<b>Sexo</b>	Femenino	59	62,1
	Masculino	36	37,9
<b>Semestre</b>	Primero	14	14,8
	Segundo	11	11,6
	Tercero	10	10,6
	Cuarto	7	7,3
	Quinto	9	9,4
	Sexto	6	6,3
	Séptimo	11	11,6
	Octavo	7	7,3
	Noveno	13	13,7
	Decimo	7	7,3
<b>Colegio</b>	Publico	40	42,1
	Privado	55	57,9
<b>Estrato</b>	Estrato 1	7	7,3
	Estrato 2	6	6,3
	Estrato 3	33	34,8
	Estrato 4	35	36,9
	Estrato 5	6	6,3
	Estrato 6	8	8,4
<b>Nivel educativo de los padres</b>	Educación Inicial	7	7,3
	Educación Primaria	7	7,3
	Educación Secundaria	27	28,4
	Educación Superior	54	56,9

*Nota:* RI: Rango Intercuartílico, N: número, %: Porcentaje.

### 5.3. Descripción de encuesta de autopercepción antes y después de una intervención educativa.

A continuación, se presentan los resultados del cuestionario antes y después, los valores se presentan en porcentaje comparando el número de participantes que respondieron en cada una

de las opciones y se evidencian los valores de antes y el después de la intervención educativa en estudiantes de odontología de la Universidad Santo Tomás sede Bucaramanga.

Se calculó la diferencia entre el número de preguntas correctas antes y después de realizar la intervención educativa. Se dividieron en tres categorías, aquellos que se mantuvieron con el mismo número de aciertos, los que tuvieron un cambio positivo o por el contrario un cambio negativo en su autopercepción.

En general se evidencio que, de los encuestados, 51 estudiantes (53,7%) presentaron mejora en al menos una respuesta después de la intervención educativa, 15 estudiantes (15,85) se mantuvieron igual sin un cambio significativo y 29 de ellos (30,5) presentaron una disminución en su autopercepción arrojando cambios negativos.

En la periodontitis, –de signos más representativos que se pueden auto percibir es el sangrado, el dolor y el cambio de color de encías lo cual se puede deducir que de 6 estudiantes (6,3%) estaban seguros de que su sangrado era por gingivitis, pero al ser intervenidos solo 3 estudiantes (3,1%) confirmaron que sí y los otros 3 posiblemente notaron que fue por alguna carga mecánica en sus encías que les genero esto, antes de la intervención ningún participante presentaba dolor (100%) y después de esta 3 (3,1%) de ellos notaron que en alguna zona de sus encías si existe dolor por una posible gingivitis generalizada, por lo tal en ese autoexamen intraoral 15 (15,7%) de los encuestados notaron zonas con un color diferente al normal y después de aplicar el material educativo solo 9 (9,4%) confirmaron su alteración.

Percibir hábitos que están haciendo mal es importante tomarlos como una alerta de la totalidad de encuestados 69 (72,6%) tenían claro que se debe ir cada 6 meses al odontólogo después de la intervención 2 estudiantes más 71 (74,7%) lo aplicaron antes de que pasara el tiempo de su chequeo, se notó también el aumento de estudiantes que iniciaron a cepillar sus

dientes 3 veces al día antes de la intervención 76 estudiantes (80%) lo hacían y después de esto aumento a 79 (83,1%) y para concluir a pesar de que presentan varios factores de un inicio de la periodontitis el 100% de los estudiantes no presentan salida de pus entre sus dientes

**Tabla 3.** *Respuestas de autopercepción antes y después de la implementación del material educativo*

<b>Variable</b>	<b>Respuesta</b>	<b>Antes n (%)</b>	<b>Después n (%)</b>
¿Sus encías usualmente sangran?	Si	8(8,5)	3 (3,1)
	No	87(91,5)	92 (96,8)
¿Encuentra en algún lugar de sus encías más rojo de lo que debería?	Si	15(15,7)	9 (9,4)
	No	80(84,2)	86 (90,5)
¿Siente movilidad en sus dientes?	Si	5(5,2)	0 (0)
	No	90(94,7)	95 (100)
¿Siente dolor en sus encías?	Si	0 (0)	3 (3,1)
	No	95 (100)	92 (96,8)
¿Nota que sus dientes están más largos?	Si	6 (6,3)	5 (5,2)
	No	89 (3,6)	90 (94,7)
¿percibe mal olor en su boca?	Si	3 (3,1)	1 (1,0)
	No	92 (96,8)	94 (98,9)
¿Tiene cálculos o depósitos duros en su boca?	Si	12 (2,6)	11 (11,5)
	No	83 (87,3)	84 (88,4)
¿Siente la boca seca?	Si	11 (11,5)	11 (11,5)
	No	84 (88,4)	84 (88,4)
¿Existen antecedentes de diabetes en tu familia?	Si	58 (61,0)	46 (48,4)
	No	37 (38,9)	49 (51,5)
¿Existen antecedentes de enfermedad de las encías en tu familia?	Si	17 (17,8)	17 (17,8)
	No	78 (82,1)	78 (82,1)
¿Te han extraído un diente o varios dientes?	Si	44 (46,3)	37 (38,9)
	No	51 (53,6)	58 (61,0)
¿con que frecuencia visitas al dentista?	Cada 6 meses	69 (72,6)	71 (74,7)
	1 vez al año	24 (25,2)	20 (21,0)
	Cada 2 años	2 (2,1)	4 (4,2)
¿con que frecuencia usas hilo dental?	Todos los días	48 (50,5)	45 (47,3)
	3 veces a la semana	28(29,4)	26 (27,3)
	1 vez a la semana	19 (20)	24 (25,2)
	Todos los días	54 (56,8)	95 (100)
¿Con que frecuencia usas enjuague bucal?	3 veces a la semana	20 (21,0)	0(0)
	1 vez a la semana	21 (22,1)	0 (0)
	1 vez al día	2 (2,1)	0 (0)
	2 veces al día	17 (17,8)	14 (14,7)
¿Cuántas veces al día cepilla sus dientes?	3 veces al día	76 (80)	79 (83,1)

*Nota:* Análisis descriptivo de Frecuencias (%)

Las respuestas y los cambios fueron categorizados como negativo, igual o positivo, y al establecer las asociaciones con las variables sociodemográficas se identificó un mayor cambio positivo en personas con padres con educación secundaria o superior con  $p = 0,014$ . Otras variables no mostraron diferencias estadísticas significativas. Tabla 3.

**Tabla 4.** Variables sociodemográficas según el cambio de percepción

		Negativo N(%)	Igual N(%)	Positivo N(%)	Valor de p
Autopercepción dado el colegio	Colegio publico	8(27,5)	25(46,6)	7(49)	0.162*
	Colegio privado	21(72,4)	26(53,3)	8(50,9)	
Autopercepción dada la edad	Menor a 20	13(26)	9(18)	28(56)	0.565*
	Mayor a 21	16(35,6)	6(13,3)	23(51,1)	
Autopercepción dado el semestre	Menor a quinto	12(23,5)	10(19,6)	29(56,8)	0.224*
	Mayor a quinto	17(38,6)	5(11,3)	22(50)	
Autopercepción dado el estrato	Bajo	5(38,5)	7(7,7)	7(53,9)	0.957+
	Medio	20(29,4)	12(17,6)	26(52,9)	
	alto	4(28,5)	2(14,3)	8(57,1)	
Autopercepción dado el nivel educativo de los padres	Inicial	7(50)	1(7,1)	6(42,8)	<b>0.014+</b>
	Secundaria	2(7,4)	7(25,3)	18(66,6)	
	superior	20(37)	7(12,9)	27(50)	
Autopercepción dado el sexo	Femenino	16(27,1)	12(20,3)	31(52,5)	0.247+
	Masculino	13(36,1)	3(12,6)	20(55,5)	

*Nota:* Valor p \* Chi cuadrado, + Test exacto de Fisher

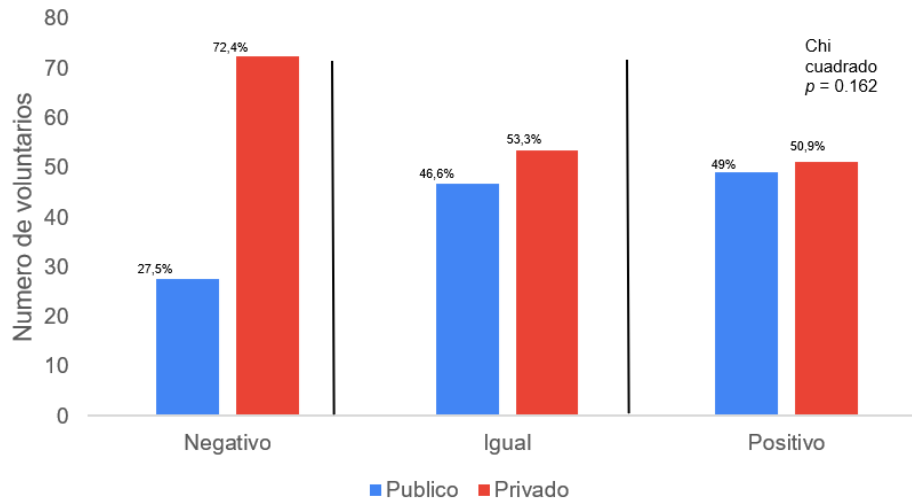
Se realizaron gráficas comparativas con el propósito de visualizar las diferencias identificadas según el análisis del cambio de percepción. Figuras 5 – 10.

Al buscar asociaciones entre los cambios en la autopercepción y las variables de explicación observamos que para el caso de la institución educativa que la mayoría de los que mudaron su autopercepción de forma negativa realizaron su bachillerato en instituciones privadas. Por otra parte, observamos que la cantidad de personas que se mantuvieron igual y mejoraron su percepción fueron similares independiente del tipo de colegio. Sin embargo, al

realizar los análisis estadísticos no se observaron diferencias estadísticamente significativas.

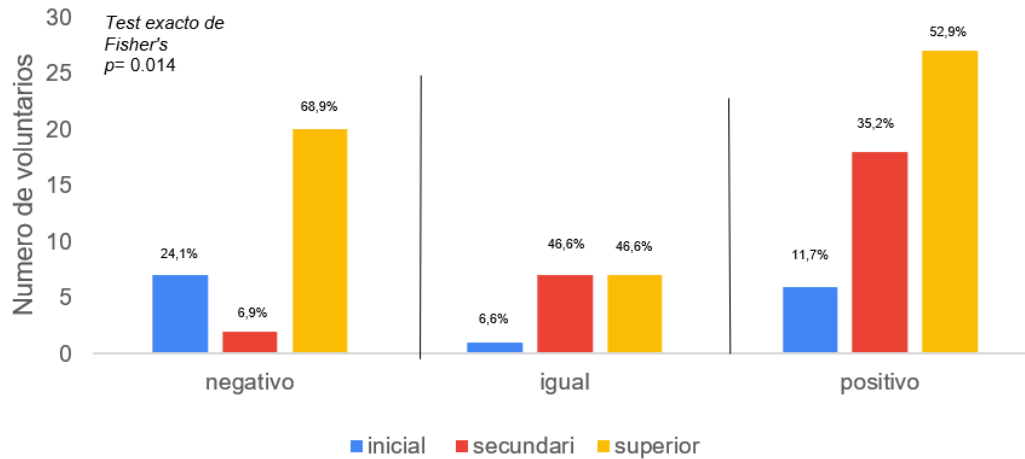
Figura 5.

**Figura 8.** Representación gráfica del cambio de percepción dado el tipo de colegio



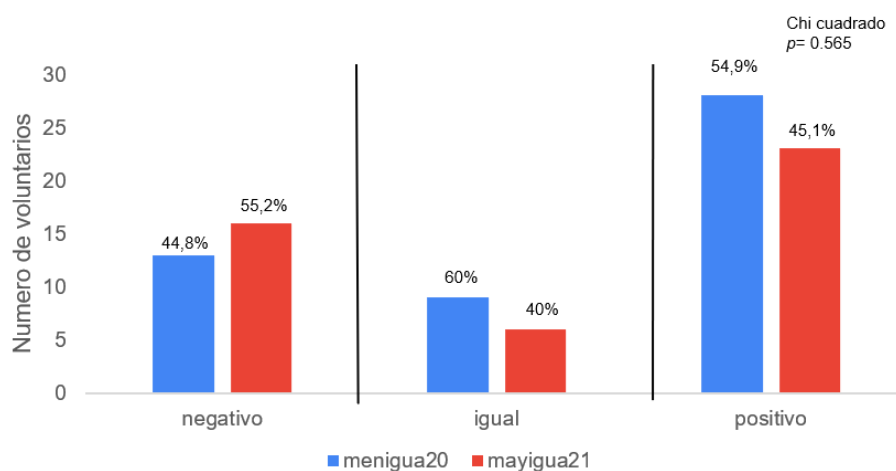
En la variable del nivel educativo de los padres es donde percibimos un resultado notorio de alguna manera con una relación entre el cambio y/o el aprendizaje de los estudiantes evaluados, Figura 6. en donde presenta mejoría con respecto al aprendizaje al observar el material educativo en los participantes cuyos padres en la vida solo realizaron sus estudios de secundaria.

**Figura 9.** Representación gráfica del cambio de percepción dado el tipo de nivel educativo unificado



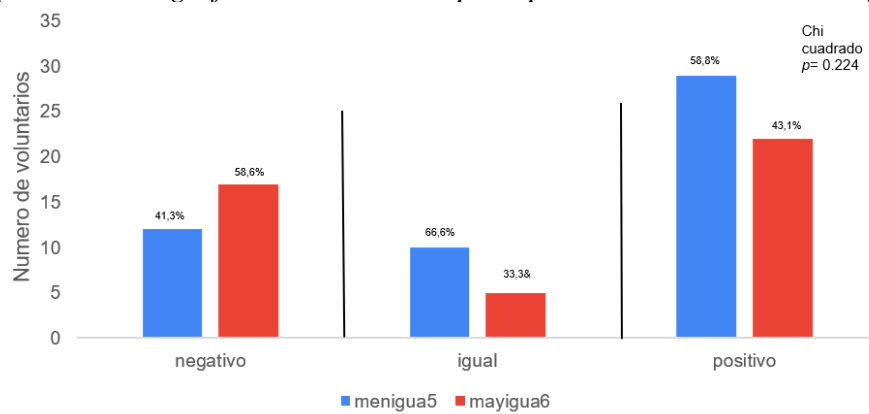
En este estudio se tomaron en cuenta los estudiantes de odontología de la universidad santo tomas de primer a decimo semestre, donde se evidenció un rango de edad de 16 a 33 años de primer a decimo semestre donde no se evidenció un cambio significativo en cuanto a quienes tenían mayor y quienes tenían menor edad, se observó una percepción favorable o positiva en mayor medida sin tener una relación en cuanto a edad.

**Figura 10.** Representación gráfica del cambio de percepción dado la edad unificada

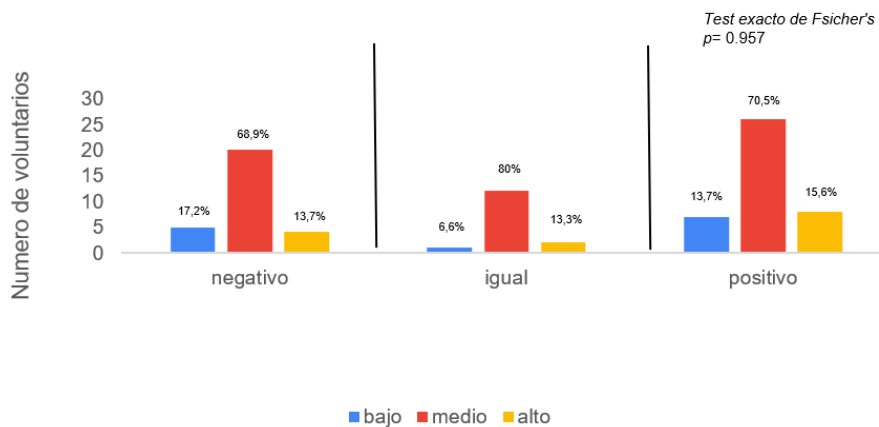


En la variable de semestre se realizó una unificación tomando a los estudiantes de primer a quinto semestre con el nombre de con menor o igual de 5 y de sexto a decimo semestre con el nombre de mayor o igual a 6 con resultados de valores similares, dado que los estudiantes evaluados de la facultad de odontología de pregrado antes de la intervención educativa fueron los mismos que respondieron la encuesta después de esta con ocho días de diferencia.

**Figura 11.** Representación gráfica del cambio de percepción dado el semestre unificado



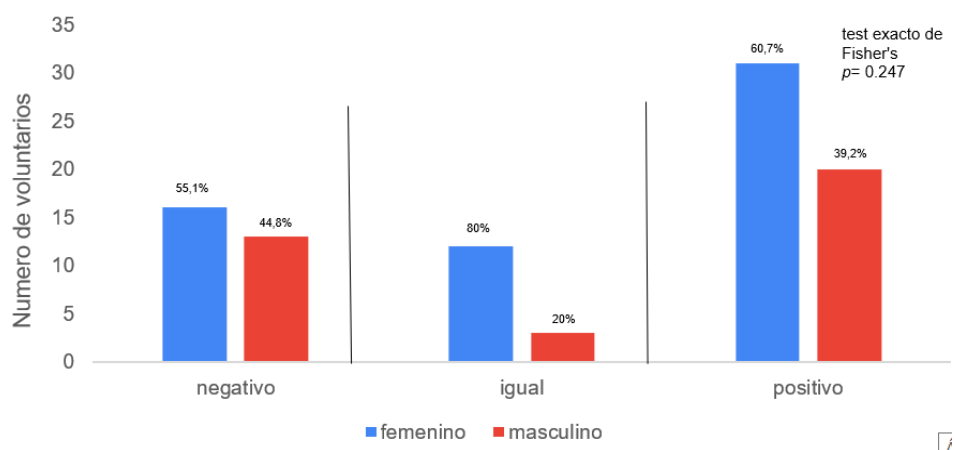
**Figura 12.** Representación gráfica del cambio de percepción dado el estrato unificado



En la variable estrato se realizó una unificación para un mejor resultado clasificándolos en bajo, medio y alto para poder deducir que la mayoría de los estudiantes en odontología de primer a decimo semestre pertenecen a un nivel social de estrato tres y cuatro clasificados en nuestra variable como medio arrojando un porcentaje mayor positivo en este rango.

En la variable sexo analizando que, de 95 estudiantes, 56 son mujeres y podemos observar que el sexo femenino representa un mayor porcentaje de actividad o respuesta a las encuestas realizadas antes y después de la intervención educativa presentada a los estudiantes de sexto a decimo semestre de la facultad de odontología de la universidad de Santo Tomás.

**Figura 10.** Representación gráfica del cambio de percepción dado el sexo



## 6. Discusión

Este estudio evaluó el estado de la percepción de enfermedad gingival y periodontal de los estudiantes de odontología antes y después de aplicar una intervención educativa de primer a decimo semestre en la universidad Santo Tomás, en la realización de la intervención educativa se evidencio que 51 estudiantes (53,7%) presentaron una mejoría en cuanto a la autopercepción

de la salud de sus encías, 29 estudiantes (30,6%) mostraron una desmejora en cuanto a los resultados con respecto a los obtenidos antes de la realización de la intervención y 15 estudiantes (15,7%) se mostraron sin ningún cambio.

La periodontitis, también conocida como enfermedad de las encías, es un trastorno bucal crónico e inflamatorio que afecta los tejidos que rodean y soportan los dientes, incluyendo las encías, el hueso y el ligamento periodontal. Esta enfermedad se desarrolla a lo largo del tiempo y puede variar en gravedad, desde la gingivitis leve hasta la periodontitis severa de tal manera, se puede decir que a nivel mundial se presenta por el poco conocimiento de los factores causales relacionados, además del desconocimiento de uso adecuado de los implementos de higiene bucal, malos hábitos, factores genéticos, entre otros (Castellanos, et al, 2021, p.30)

Por otro lado, la autopercepción es la manera en que una persona se ve, se evalúa y se comprende a sí misma, pero no siempre coincide con la forma en que otros perciben a esa persona. (Sabando y Abala, 2019, p.338). En este sentido, percibirse enfermo, aumenta la adherencia al tratamiento y la asistencia a la consulta, por lo que los pacientes recibirán una atención temprana y oportuna. Así es que la adherencia a los tratamientos esta influenciada por la autopercepción de enfermedad (Machado, et al, 2020, p.2), de ahí que percibirse enfermo mejora la asistencia a la consulta y la búsqueda de tratamientos oportunos.

El propósito de la intervención educativa era que los participantes se percibieran más enfermos después de la educación, en este sentido, los participantes se percibieron más enfermos periodontalmente. Esto podría deberse a que la edad de los participantes fue de 20 años en promedio y no es una edad en la que la EP sea muy frecuente, pero si la gingivitis, por lo cual el acompañamiento e intervenciones educativas por parte de un profesional es crucial para un diagnóstico adecuado y oportuno y así prevenir el establecimiento y progresión de la

enfermedad. Por lo cual se debe resaltar la importancia y generar conciencia utilizando técnicas o materiales motivadores que promuevan la salud bucal, para evitar dolor, malestar, sangrado, pérdida de tejido óseo o movilidad dental, también para prevenir infecciones e intervenciones quirúrgicas de gran impacto.

El uso de materiales educativos en una investigación es de suma importancia ya que pueden ayudar a transmitir información de manera más clara y efectiva, la creación de un vídeo como lo fue en este trabajo de investigación se validó y se mostró a la audiencia para aumentar la efectividad de la comunicación, la comprensión y el impacto de los hallazgos. Los videos son una herramienta versátil y poderosa para transmitir conocimientos y llegar a una audiencia diversa. Esta es una herramienta importante para la detección de la periodontitis y de esta manera ayudar al paciente a su entendimiento sobre esta enfermedad y de igual forma ayudar el diagnóstico y detección temprana además de la alertar a las personas que ya padecen esta enfermedad para un tratamiento optimo (Grández, 2018, p.77).

La autopercepción en este trabajo no mostro diferencias estadísticas significativas entre los estudiantes si provenían de colegio público o privado, por el contrario, el estudio de Domínguez, et al (2020), si encontró diferencias entre los individuos provenientes de colegio público o privado donde pudieron constatar que los estudiantes que tiene mayor cuidado de la salud bucal son del sector privado, probablemente debido a su nivel socio económico y a su estatus social (p.46).

En este sentido, la variable de nivel educativo de los padres de los encuestados fue donde se encontró una diferencia estadística, mostrando en esta que los estudiantes cuyos padres habían hecho hasta la secundaria fueron quienes mostraron un resultado de mejoría más notorio. Del

modo contrario Romano, et al (2020) quienes evaluaron percepción de sangrado gingival, no encontraron asociación con el estrato socioeconómico.

La intervención educativa en su mayoría suele tener un efecto en los conocimientos y aunque se esperaba una mejoría en cuanto a la percepción de los individuos se logró una mejoría del 53,6% de los participantes, que corresponde a 51 de los 95 encuestados, esto pudo haberse ocasionado debido a las dificultades en cuanto a la atención adecuada de los estudiantes en el momento de recolectar la muestra ya que se evidencio poco interés en el material educativo.

La fortaleza de este trabajo fue la implementación del material presentado a los estudiantes de odontología de primer a decimo semestre en la identificación de autopercepción de la enfermedad gingival y periodontal donde aplicaron ampliamente su conocimiento y lo reforzaron de forma didáctica, clara y especifica lo cual hizo que puedan mejorar la detección temprana y la preocupación e interés en mantener una salud bucal a largo plazo.

## **6.1 Conclusiones**

El proceso de diseño y validación del material educativo ha sido minucioso y esto garantiza la efectividad de la intervención educativa y se evidencia en los estudiantes de sexto a décimo semestre de los cuales 51 (53,7%) presentaron un aumento positivo en su percepción.

Hemos obtenido una comprensión detallada de las características sociodemográficas de la población, Esto nos permitió conocer que de los estudiantes cuyos padres que solo realizaron estudios de secundaria presentan una respuesta positiva a la percepción en comparación de los que no estudiaron o tienen educación superior.

La aplicación de la intervención educativa en salud ha demostrado un cambio en la autopercepción de la enfermedad gingival y periodontal en la población evaluada. Esto indica

que la estrategia ha permitido aumentar la conciencia y el conocimiento sobre la salud periodontal.

## **6.2 Recomendaciones**

Se recomienda que la forma de aplicar el material educativo a la población se realice de mejor manera, en un lugar cómodo, con pantalla y audio óptimo para captar la atención de los participantes.

Fortalecer a través de la investigación sobre el efecto de una intervención educativa diseñada en poblaciones diferentes a estudiantes de odontología como los pacientes que se atienden día a día en las clínicas de la universidad para que aprendan sobre el autocuidado y la autopercepción de lo que implica la periodontitis para un aporte positivo a su vida.

Implementar el material educativo y el cuestionario de autopercepción en las clínicas odontológicas y salas de espera.

### Referencias

- Alvear, F. E., Vélez, M. E., y Botero, L. (2010, 12 02). Factores de riesgo para las enfermedades periodontales. *Revista Facultad De Odontología Universidad De Antioquia, Volumen 22 (numero 1)*, paginas 109–116. Retrieved from <https://revistas.udea.edu.co/index.php/odont/article/view/2680>
- Birkeholm Jensen, A., y Haubek, D. (2022). Self-perception of periodontal health and pain experience during periodontal examination in 14- to 15-year-old Danish adolescents. *Acta odontologica Scandinavica*, 80(7), 554–560. <https://doi.org/10.1080/00016357.2022.2052958>
- Botero, JE y Bedoya, E. (2010). Determinantes del diagnóstico periodontal. *Rev. Clin. Periodoncia Implantol. Rehabil. Oral* Vol. 3(2); 94-99, 2010. <https://scielo.conicyt.cl/pdf/piro/v3n2/art07.pdf>
- Calderón Larrañaga, S., Expósito Ruiz, M., Cruz Vela, P., Cuadrado Conde, A., Alquézar Villarroya, L., Garach Gómez, A., Ruiz Hernández, A., & Toral López, I. (2019). Atención Primaria y promoción de la salud bucodental: evaluación de una intervención educativa en población infantil [Primary Care and oral health promotion: Assessment of an educational intervention in school children]. *Atencion primaria*, 51(7), 416–423. <https://doi.org/10.1016/j.aprim.2018.05.003>
- Cançado Figueiredo, M., Demetrio Faustino-Silva, D., Lansing Faneze, J., Gass, E., Valença Correia, K. y da Silva, L. (2010). El papel del odontólogo como facilitador de la relación con el paciente adolescente: una revisión de literatura. *Odontoestomatologia* , 12 (14), 15–28. [http://www.scielo.edu.uy/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1688-93392010000100003](http://www.scielo.edu.uy/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1688-93392010000100003)

- Cárdenas Valenzuela, P, Guzmán Gastelum, D A, ValeraGonzález, E, Cuevas González, J.C, Zambrano Galván, G, y García Calderón, A.G. (2021). Main Diagnostic Criteria of the New Classification of Conditions and Periodontal Diseases. *International journal of odontostomatology*, 15(1), 175-180. <https://dx.doi.org/10.4067/S0718-381X2021000100175>
- Castellanos Contreras, N, Vargas Sánchez, J y Mongui Herrera, G. (2022). *Evaluación de la autopercepción de salud periodontal antes y después de la implementación de una intervención en salud dirigida a empleados y estudiantes de la Universidad Santo Tomás en el primer semestre de 2021*. Universidad Santo Tomás.
- Cerón Bastidas, X.A. (2018). Relación de calidad de vida y salud oral en la población adolescente. *CES Odontología*, 31(1), 38-46. <https://doi.org/10.21615/cesodon.31.1.4>
- Delgado Angulo, E. K., Sánchez-Borjas, P. C., y Ortiz, E. B. (2006). Mejora en los conocimientos, actitudes y prácticas a través de una intervención en salud oral basada en comunidad. *Revista Estomatológica Herediana*, 16(2), 83-88.
- Domínguez Pacheco, M, Bravo Angamarca, L, y Villavicencio Caparó, E. (2020). Prevalencia de la enfermedad periodontal autopercebida en escolares de 12 años de edad. *Odontología Vital*, (33), 43-48. Retrieved October 24, 2023, from [http://www.scielo.sa.cr/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1659-07752020000200043&lng=en&tlng=es](http://www.scielo.sa.cr/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1659-07752020000200043&lng=en&tlng=es).
- Domínguez, M., Bravo, L., VillavicencioCaparó, E. (2020, 12) *Prevalencia de la enfermedad autopercebida en escolares de 12 años de edad* [www.scielo.sa.cr](http://www.scielo.sa.cr) <https://www.scielo.sa.cr/pdf/odov/n33/1659-0775-odov-33-43.pdf>

- Escudero-Castaño, N., Perea-García, M.A., y Bascones-Martínez, A.. (2008). Revisión de la periodontitis crónica: Evolución y su aplicación clínica. *Avances en Periodoncia e Implantología Oral*, 20(1), 27-37. Recuperado en 24 de octubre de 2023, de [http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1699-65852008000100003&lng=es&tlng=es](http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1699-65852008000100003&lng=es&tlng=es).
- Fischer, R. G., Lira Junior, R., Retamal-Valdes, B., Figueiredo, L. C. de ., Malheiros, Z., Stewart, B., Y Feres, M.. (2020). Periodontal disease and its impact on general health in Latin America. Section V: Treatment of periodontitis. *Brazilian Oral Research*, 34, e026. <https://doi.org/10.1590/1807-3107bor-2020.vol34.0026>
- Grández, O., (2019). Estrategias Educativas para reducir el incumplimiento terapéutico en Salud Bucal de los pacientes odontológicos atendidos en el P.S. Puesto de Salud Miraflores Alto, Chimbote –Región Ancash. [Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo]. <https://hdl.handle.net/20.500.12893/6657>
- Highfield J. (2009). Diagnosis and classification of periodontal disease. *Australian dental journal*, 54 Suppl 1, S11–S26. <https://doi.org/10.1111/j.1834-7819.2009.01140.x>
- Kwon, T., Lamster, I. B., y Levin, L. (2021). Current Concepts in the Management of Periodontitis. *International dental journal*, 71(6), 462–476. <https://doi.org/10.1111/idj.12630>
- Lobo, M., de Andrade, O. S., Barbosa, J. M., y Hirata, R. (2019). Periodontal considerations for adhesive ceramic dental restorations: key points to avoid gingival problems. *The international journal of esthetic dentistry*, 14(4), 444–457.
- Machado, V., Botelho, J., Proença, L., y Mendes, J. J. (2020). Self-reported illness perception and oral health-related quality of life predict adherence to initial periodontal

- treatment. *Journal of clinical periodontology*, 47(10), 1209–1218.  
<https://doi.org/10.1111/jcpe.13337>
- Martínez Barreiro, L., Gómez Nueva, M., Labrada Estrada, H., Dávila Gómez, N., Martínez Pérez, Y., y Zamora León, I. (2018). Prevalencia de la enfermedad gingival en adolescentes y su asociación con factores predisponentes. Manzanillo 2018. *Multimed*, 22(6), 1200-1210. Recuperado de <https://revmultimed.sld.cu/index.php/mtm/article/view/1046>
- Matesanz P, Matos R, y Bascones A. (2008). Enfermedades gingivales: una revisión de la literatura. *Avances en Periodoncia e Implantología Oral*, 20(1), 11-25. Recuperado en 07 de septiembre de 2022, de [http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1699-65852008000100002&lng=es&tlng=es](http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1699-65852008000100002&lng=es&tlng=es).
- Michaud, D. S., Fu, Z., Shi, J., y Chung, M. (2017). Periodontal disease, tooth loss, and cancer risk. *Epidemiologic reviews*, 39(1), 49-58. <https://academic.oup.com/epirev/issue/39/1>
- Midwood, I., Davies, M., Newcombe, R. G., y West, N. (2019). Patients' perception of their oral and periodontal health and its impact: a cross-sectional study in the NHS. *British dental journal*, 227(7), 587–593. <https://doi.org/10.1038/s41415-019-0721-9>
- Morón-Araújo, M. (2021). La Teleodontología una Herramienta Fundamental en Tiempos de Pandemia y post COVID -19, su Utilidad en las Diferentes Especialidades Odontológicas. *Revista Internacional de Odontostomatología*, 15 (1), 43–50. <https://doi.org/10.4067/s0718-381x2021000100043>
- Morón Araújo, M. (2022). La periodontitis y su relación con las enfermedades cardiovasculares. Promoción de la salud cardiovascular desde el consultorio dental. *Revista colombiana de cardiología*. Volumen (28) página 5. <https://doi.org/10.24875/rccar.m21000085>

- Navarro Nápoles, J. (2017). Enfermedad periodontal en adolescentes. *Revista Médica Electrónica*, 39(1), 15-23. Recuperado de <https://revmedicaelectronica.sld.cu/index.php/rme/article/view/2047>
- Ortíz Barrios, L. B., Granados García, V., Cruz-Hervert, P., Moreno Tamayo, K., Heredia-Ponce, E., y Sánchez García, S. (2019). The impact of poor oral health on the oral health-related quality of life (OHRQoL) in older adults: the oral health status through a latent class analysis. *BMC oral health*, 19(1), 141. <https://doi.org/10.1186/s12903-019-0840-3>
- Pardo Romero, F F. y Hernández, L J. Enfermedad periodontal: enfoques epidemiológicos para su análisis como problema de salud pública. *Revista de Salud Pública* [online]. 2018, v. 20, n. 2 [Accedido 24 Octubre 2023] , pp. 258-264. Disponible en: <<https://doi.org/10.15446/rsap.V20n2.64654>>. ISSN 0124-0064. <https://doi.org/10.15446/rsap.V20n2.64654>.
- Rendón Osorio, WL, Guzmán Zuluaga, IC, Torres Quiroz, IX, & Botero Zuluaga, L. (2012). Tratamiento clínico de un paciente con periodontitis crónica avanzada generalizada en la Facultad de Odontología de la Universidad de Antioquia, Medellín, Colombia: reporte de un caso. *Revista de la Facultad de Odontología Universidad de Antioquia* , 24 (1), 151–167. [http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0121-246X2012000200012](http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0121-246X2012000200012)
- Romano, F., Perotto, S., Bianco, L., Parducci, F., Mariani, G. M., y Aimetti, M. (2020). Self-Perception of Periodontal Health and Associated Factors: A Cross-Sectional Population-Based Study. *International journal of environmental research and public health*, 17(8), 2758. <https://doi.org/10.3390/ijerph17082758>

- Roser B.C. (2012, 14 09.). *diseños cuasi-experimentales y longitudinales*. diposit.ub.edu.  
<https://diposit.ub.edu/dspace/handle/2445/30783>
- Sabando, V. y Albala, C. Quality of life related to oral health and self-perception of health: national survey of quality of life and health 2015-2016 in Chile. *Int. J. Odontostomat.*, 13(3):338-344, 2019. <http://dx.doi.org/10.4067/S0718-381X2019000300338>
- Sua, B., & Raul, J. (2023). Beneficios de los impuestos saludables en América :Una revisión de alcance. Universidad de La Sabana.  
<https://intellectum.unisabana.edu.co/handle/10818/55221>
- Telenti Arnaiz P. (2020). *La Enfermedad Periodontal*. [fotografía]. clinicadentaltelenti.com  
<https://clinicadentaltelenti.com/2020/10/la-enfermedadperiodontal/>
- Trombelli, L., Farina, R., Silva, C. O., y Tatakis, D. N. (2018). Plaque-induced gingivitis: Case definition and diagnostic considerations. *Journal of clinical periodontology*, 45 Suppl 20, S44–S67. <https://doi.org/10.1111/jcpe.12939>
- Tuesca Molina, Rafael de Jesús (2015, agosto) Estado de salud bucodental asociado a factores de riesgo y autopercepción en un grupo de adultos mayores institucionalizados en hogares geriátricos de la ciudad de Barranquilla. Universidad del Norte. From  
<http://hdl.handle.net/10584/10142>
- Vargas, M., Contreras, S., Rodríguez, Y., Amaya Bautista, C., & Angarita, E. (2018). Relación del síndrome metabólico con la periodontitis: una revisión sistemática. *Ustasalud*, 15, 37-43. <https://doi.org/https://doi.org/10.15332/us.v15i0.2079>

## Apéndices

## Apéndice A. Cuadro de operacionalización de las variables

Variables	Definición conceptual	Definición operativa	naturaleza	Escala de medición	valor que asume
Edad	Tiempo que ha vivido una persona u otro ser vivo contando desde su nacimiento	Valor que el participante refiera para la prueba	Cuantitativa	Razón	Edad que refiere el paciente
Sexo	Es el conjunto de peculiaridades que caracterizan los individuos de una especie dividiéndolos en Masculinos y femeninos	Sexo que aparece en su documento de identidad	Cualitativa	Nominal	Femenino (0) Masculino (1)
Semestre	Periodo de tiempo académico. En el cual las clases están en Sesión	Semestre que este cursando el individuo	Cualitativa	Ordinal	1 semestre 2 semestre 3 semestre 4 semestre 5 semestre 6 semestre 7 semestre 8 semestre 9 semestre 10 semestre
Autopercepción de la periodontitis antes	Conjunto de valoraciones que una persona tiene respecto de sí en un campo de acción y momento determinado	Valoración personal de cada individuo antes de la intervención educativa	Cualitativa	Ordinal	Bueno Regular Malo
Autopercepción de la periodontitis después	Conjunto de valoraciones que una persona tiene respecto de sí en un campo de acción y momento determinado	Valoración personal de cada individuo después de la intervención educativa	Cualitativa	Ordinal	Bueno Regular Malo
¿Sus encías usualmente sangran?	Sangrado espontáneo por causa alguna	Autopercepción del individuo cuando sus encías sangran	Cualitativo	Nominal	Si No
¿encuentra en algún lugar de sus encías más rojo de lo que debería?	Afección caracterizada por enrojecimiento e inflamación del	Percepción de eritema en las encías	Cualitativo	Nominal	Si No

<b>Variables</b>	<b>Definición conceptual</b>	<b>Definición operativa</b>	<b>naturaleza</b>	<b>Escala de medición</b>	<b>valor que asume</b>
	borde de las encías cerca de los dientes				
¿Siente movilidad en sus dientes?	La movilidad de los dientes es un signo clínico que puede reflejar el grado de destrucción del ligamento periodontal	Percepción de movilidad dental	Cualitativo	Nominal	Si No
¿Siente dolor en sus encías?	El dolor de las encías normalmente está asociado a una inflamación y/o sangrado, en caso de que el dolor persiste por mucho tiempo y sea localizado es de más preocupante, porque puede ser síntoma de una periodontitis.	Percepción del dolor localizado en las encías	Cualitativo	Nominal	Si No
¿Nota que sus dientes están más largos?	Alargamiento dental de un diente a causa de una patología	Sensación de diente extenso en la boca	Cualitativo	Nominal	Si No
¿percibe mal olor en su boca	Olor persistente y desagradable al exhalar el aliento que, por lo general, no es grave. Comúnmente es llamado mal aliento.	Sensación o percepción de olor desagradable en la boca	Cualitativa	Nominal	Sí No
¿Tiene cálculos o depósitos duros en su boca?	Depósito calcificado que se forma sobre los dientes naturales, está compuesto por elementos inorgánicos y orgánicos.	Acumulación sobre los dientes de una tonalidad amarilla	Cualitativa	Nominal	Sí No
¿Siente la boca seca?	La boca seca, también llamada xerostomía, es un problema médico en el que no se tiene suficiente saliva para mantener la boca húmeda.	Sensación en la boca de poca o nula salivación	Cualitativa	Nominal	Si No
¿Existen antecedentes de diabetes en tu familia?	Presencia de diabetes en algún familiar directo	Padre, madre, abuelo, etc. que presentaron la enfermedad	Cualitativo	Nominal	Si No

<b>Variables</b>	<b>Definición conceptual</b>	<b>Definición operativa</b>	<b>naturaleza</b>	<b>Escala de medición</b>	<b>valor que asume</b>
¿Existen antecedentes de enfermedad de las encías en tu familia?	Algún miembro de su familia presenta alguna enfermedad en las encías (inflamación, dolor, enrojecimiento)	Padre, madre, abuelo, etc. ha presentado alguna enfermedad en las encías	Cualitativo	Nominal	Si No
¿Te han extraído un diente o varios dientes?	Se realizó algún procedimiento de exodoncia	Exodoncia de los terceros molares	Cualitativo	Nominal	Si No
¿con qué frecuencia visitas al dentista?	Cada cuánto realiza visitas al odontólogo	Va 1 vez cada año al odontólogo	Cuantitativo	Razón	Cada 6 meses Cada año Cada 2 años
¿Con qué frecuencia usas hilo dental?	Cada cuanto utiliza hilo dental	Si utiliza hilo dental después de cada comida o una vez al día	Cualitativo	Nominal	Todos los días  Tres veces por semana Una vez por semana
¿Con qué frecuencia usas enjuague bucal?	Cada cuánto usa enjuagues bucales	Si los utiliza todos los días o nunca lo utiliza	Cualitativo	Nominal	Todos los días  Tres veces por semana Una vez por semana
¿Cuántas veces al día cepilla sus dientes?	Cuántas veces al día cepilla sus dientes	Después de cada comida o una vez al día	Cualitativo	Nominal	una vez al día  dos veces al día  tres veces al día
¿percibe usted molestias en los dientes al momento de cerrar la boca?	Siente molestias en los dientes al cerrar la boca	Si nota alguna molestia en los dientes en el momento en que cierra la boca	Cualitativo	Nominal	Si No

<b>Variables</b>	<b>Definición conceptual</b>	<b>Definición operativa</b>	<b>naturaleza</b>	<b>Escala de medición</b>	<b>valor que asume</b>
¿Presenta salida de material purulento entre los dientes y encías?	Presenta material purulento entre dientes y encías	Si nota algún tipo de material de color amarillo en las encías	Cualitativo	Nominal	Si No

**Apéndice B. Instrumento de estudio**

<p><b>AUTOPERCEPCION DE LA ENFERMEDAD GINGIVAL Y PERIODONTAL EN ESTUDIANTES DE ODONTOLOGIA ANTES Y DESPUES DE UNA INTERVENCION EDUCATIVA</b></p>		<p><b>UNIVERSIDAD SANTO TOMÁS</b></p>
<b>FECHA:</b>	<b>ENCUESTA N°:</b>	
<p>Instrumento que constó de 21 preguntas en total, que se dividió en dos apartados: la primera son las variables sociodemográficas del participante ( 3 preguntas ) y una sección de los componentes a estudiar, los cuales corresponden a los autoconocimientos de la periodontitis ( 11 preguntas ), aspectos familiares ( 2 preguntas ) y prácticos ( 3 preguntas ) que permitieron establecer como un estudiante auto percibe si tiene o no enfermedad gingival y periodontal en los estudiantes de Odontología de primero a décimo semestre del 2023</p> <p>Dicho estudio tiene el objetivo que los estudiantes tengan la capacidad de autoevaluarse al momento de percibir algún signo patológico de dicha enfermedad, cada una de las preguntas establecidas tendrán respuestas binarias o múltiples</p>		
<b>VARIABLES SOCIODEMOGRAFICAS</b>		
1. Edad cumplida: _____ Años		
2. sexo:	(0) Masculino (1) Mujer	
3. Semestre	(1) Primer semestre (2) Segundo semestre (3) Tercer semestre (4) Cuarto semestre (5) Quinto semestre (6) Sexto semestre (7) Séptimo semestre (8) Octavo semestre (9) Noveno semestre (10) Decimo semestre	
<b>AUTOPERCEPCION DE LA PERIODONTITIS</b>		
¿Sus encías usualmente sangran?	(0) Si (1) No	
¿encuentra en algún lugar de sus encías más rojo de lo que debería?	(0) Si (1) No	

¿Siente movilidad en sus dientes?	(0) Si (1) No
¿Siente dolor en sus encías?	(0) Si (1) No
¿Nota que sus dientes están más largos?	(0) Si (1) No
¿percibe mal olor en su boca?	(0) Si (1) No
¿Tiene cálculos o depósitos duros en su boca?	(0) Si (1) No
¿Siente la boca seca?	(0) Si (1) No
¿Existen antecedentes de diabetes en tu familia?	(0) Si (1) No
¿Existen antecedentes de enfermedad de las encías en tu familia?	(0) Si (1) No
¿Te han extraído un diente o varios dientes?	(0) Si (1) No
¿Con qué frecuencia visitas al dentista?	(0) cada 6 meses (1) cada año (2) cada 2 años
¿Con qué frecuencia usas hilo dental?	(0) Todos los días (1) Tres veces por semana (2) 1 vez a la semana
¿Con qué frecuencia usas enjuague bucal?	(0) Todos los días (1) Tres veces por semana (2) 1 vez a la semana
¿Cuántas veces al día cepilla sus dientes?	(0) una vez al día (1) dos veces al día (2) tres veces al día

¿percibe usted molestias en los dientes al momento de cerrar la boca?	(0) Si (1) No
¿Presenta salida de pus entre los dientes y encías?	(0) Si (1) No

**Apéndice C. Plan de análisis estadístico univariado**


<b>Plan de análisis estadístico</b>			
<b>Análisis univariado</b>			
<b>Objetivo</b>	<b>Variable a tratar</b>	<b>Naturaleza</b>	<b>Prueba estadística</b>
Caracterizar la población según las variables sociodemográficas	Edad	Cuantitativa	Media o mediana con relación estándar y rango intercuartílico
	Sexo	Cualitativa	Frecuencia absoluta y porcentaje
	Semestre	Cualitativa	Frecuencia absoluta y porcentaje
Identificar la percepción de la enfermedad gingival y periodontal antes y después de aplicar una intervención educativa en salud.	Autopercepción de la periodontitis antes	Cualitativa	Frecuencia absoluta y porcentaje Prueba de Shapiro-Wilk
	Autopercepción de la periodontitis después	Cualitativa	Frecuencia absoluta y porcentaje Prueba de Shapiro-Wilk
	¿Sus encías usualmente sangran?	Cualitativa	Frecuencia absoluta y porcentaje Prueba de Shapiro-Wilk
	¿encuentra en algún lugar de sus encías más rojo de lo que debería?	Cualitativa	Frecuencia absoluta y porcentaje Prueba de Shapiro-Wilk
	¿Siente movilidad en sus dientes?	Cualitativa	Frecuencia absoluta y porcentaje Prueba de Shapiro-Wilk
	¿Siente dolor en sus encías?	Cualitativa	Frecuencia absoluta y porcentaje Prueba de Shapiro-Wilk
	¿Nota que sus dientes están más largos?	Cualitativa	Frecuencia absoluta y porcentaje Prueba de Shapiro-Wilk
	¿percibe mal olor en su boca?	Cualitativa	Frecuencia absoluta y porcentaje Prueba de Shapiro-Wilk
	¿Tiene cálculos o depósitos duros en su boca?	Cualitativa	Frecuencia absoluta y porcentaje Prueba de Shapiro-Wilk
	¿Siente la boca seca?	Cualitativa	Frecuencia absoluta y porcentaje Prueba de Shapiro-Wilk
¿Existen antecedentes de diabetes en tu familia?	Cualitativa	Frecuencia absoluta y porcentaje Prueba de Shapiro-Wilk	

<b>Plan de análisis estadístico</b>			
<b>Análisis univariado</b>			
<b>Objetivo</b>	<b>Variable a tratar</b>	<b>Naturaleza</b>	<b>Prueba estadística</b>
	¿Existen antecedentes de enfermedad de las encías en tu familia?	Cualitativa	Frecuencia absoluta y porcentaje Prueba de Shapiro-Wilk
	¿Te han extraído un diente o varios dientes?	Cualitativa	Frecuencia absoluta y porcentaje Prueba de Shapiro-Wilk
	¿con qué frecuencia visitas al dentista?	Cualitativa	Frecuencia absoluta y porcentaje Prueba de Shapiro-Wilk
	¿Con qué frecuencia usas hilo dental?	Cualitativa	Frecuencia absoluta y porcentaje McNemar, t de Student y Wilcoxon (correlación)
	¿Con qué frecuencia usas enjuague bucal?	Cualitativa	Frecuencia absoluta y porcentaje Prueba de Shapiro-Wilk
	¿Cuántas veces al día cepilla sus dientes?	Cualitativa	Frecuencia absoluta y porcentaje Prueba de Shapiro-Wilk

**Apéndice D. Análisis estadístico Bivariado**

<b>Plan de análisis estadístico</b>				
<b>Análisis bivariado</b>				
<b>Objetivo</b>	<b>Variable de salida</b>	<b>Variable explicativa</b>	<b>Naturaleza</b>	<b>Prueba estadística</b>
Analizar el cambio de la percepción con las características sociodemográficas	Cambio de conocimiento	Edad	Cuali-cuantitativo	Chi cuadrado y exacta de fisher
	Cambio de conocimiento	Sexo	Cuali-cualitativo	Chi cuadrado y exacta de fisher
	Cambio de conocimiento	Semestre	Cuali-cualitativo	Chi cuadrado y exacta de fisher

**Apéndice E. Consentimiento informado**

	<b>AUTOPERCEPCION DE LA ENFERMAD PERIODONTAL ANTES Y DESPUÉS DE UNA INTERVENCIÓN EDUCATIVA</b>	<b>Página: 1 de 4</b>
		<b>Versión: 01</b>
	<b>TRABAJO DE INVESTIGACIÓN – FACULTAD DE ODONTOLOGÍA UNIVERSIDAD SANTO TOMÁS -SECCIONAL FLORIDABLANCA</b>	<b>Fecha:</b> <div style="background-color: #cccccc; width: 100px; height: 15px; margin-top: 5px;"></div>

**Código del Participante**

--	--

**CONSENTIMIENTO INFORMADO INDIVIDUAL**

**Introducción**

Los INVESTIGADORES *Henry Leonardo Gómez Vanegas* y *María José Aguillón Acevedo* del trabajo de grado para optar por el título de odontólogo de la Universidad Santo Tomás, nos encontramos desarrollando un proyecto de investigación titulado “AUTOPERCEPCION DE LA ENFERMEDAD GINGIVAL Y PERIODONTAL ANTES Y DESPUÉS DE UNA INTERVENCIÓN EDUCATIVA”. Esta investigación se enmarca en los principios éticos establecidos en la Resolución 008430 del 4 de octubre de 1993, del Ministerio de Salud de Colombia, “por la cual se establecen las normas científicas, técnicas y administrativas para la investigación en salud”.

De acuerdo con lo expuesto anteriormente, nos permitimos informarle los objetivos y justificación de esta investigación, de manera que usted pueda tomar una decisión libre y autónoma de participar o no de la misma. Estamos dispuestos a resolver cualquier duda o pregunta que usted tenga con el fin de garantizar su total comprensión.

---

Teniendo en cuenta que usted cumple con los siguientes criterios para poder participar en este estudio como son:

- Estudiantes de primer a decimo semestre de odontología de la Universidad Santo Tomás
- Que firmen el consentimiento informado

## **2. Objetivos del estudio**

El propósito de este estudio fue evaluar el cambio en la percepción de la enfermedad gingival y periodontal después de aplicar una intervención educativa de salud en los estudiantes de primer a decimo semestre de odontología de la Universidad Santo Tomás de Floridablanca en el 2023.

## **3. Justificación**

La periodontitis es una enfermedad prevalente en la población adulta, por ende el presente proyecto es de gran importancia, debido a que con información clara y certera ayudará a fomentar a los estudiantes de odontología de la universidad santo tomas de primer a décimo semestre a una detección rápida para realizar la atención adecuada en su periodonto por parte de un especialista en el tema dando así un tratamiento óptimo, de esto se obtendrá una reducción en los índices elevados de la enfermedad.

La idea de realizar una intervención en salud oral a los estudiantes es generar una divulgación favorable del tema y la replicación de como percibir que algo no está bien, que hacer en ese caso y cómo actuar frente a esa situación.

## **4. Procedimientos de estudio**

Inicialmente se obtuvo el tamaño de muestra mediante una consulta que se realizará a la universidad santo tomas sede Floridablanca el total de estudiantes de odontología de primero a décimo, luego se pidió permiso al docente para ingresar a los salones de clase y realizar un cuestionario el cual estará en la plataforma Microsoft Forms por medio de un código QR donde se obtuvo al principio preguntas sociodemográficas y las otras son preguntas de autopercepción periodontal, donde la población al ingresar diligenciará inicialmente el consentimiento informado, luego se proyectó un video el cual fue nuestra intervención educativa, en este video se presentaron casos clínicos propios y voces superpuestas donde se expuso la prevalencia de la periodontitis, posterior a la 1 semana se presentó el siguiente cuestionario con las mismas normas del primero. Después de una semana se aplicó el mismo cuestionario (Apéndice B), para obtener los resultados de los participantes y evaluar el posible cambio de percepción.

Se llevó la información a una hoja de cálculo de Excel para la validación de las bases de datos y posterior análisis en el software estadístico Stata 14.0 y sacar las conclusiones finales.

### **5. Confidencialidad**

Es importante que usted conozca que se tomarán todas las medidas necesarias para proteger su privacidad como participante del estudio y para el registro de la información a través de la recolección de los datos, incluida la encuesta creada para determinar la autopercepción de la enfermedad gingival y periodontal antes y después de una intervención educativa. En caso de que usted acepta recibir información sobre el resultado del estudio, cuando la investigación finalice, se informará de los resultados mediante el correo personal.

### **6. Riesgos y beneficios**

Según la resolución 8430 de 1993 de Colombia previamente referida, este trabajo se clasificó como una investigación de riesgo mínimo ya que tendrá una intervención educativa la cual hará pensar a los participantes como perciben su periodonto, a su vez, tendrá nuevo conocimiento sobre la periodontitis. La investigación será sometida al comité de ética de la Universidad Santo Tomás.

No hay beneficio inmediato para el participante, sin embargo, al realizar la intervención el participante obtendrá una manera preventiva de como percibir si posee periodontitis.

### **7. Costos y compensación**

Los costos que pueda generar este trabajo correrán por cuenta de los investigadores, además, usted no recibirá ningún pago por participar en la investigación.

### **8. Derecho a rehusar o abandonar el estudio**

La participación en este estudio es voluntaria y luego de iniciar y aceptar participar, puede negarse a contestar alguna pregunta o a continuar en el programa en cualquier momento que lo decida. Puede retirarse en cualquier etapa de la investigación, ninguna persona se enfadará o molestará con usted.

### **9. Preguntas**

Puede realizar cualquier tipo de pregunta ahora o en cualquier momento del estudio.

### **10. Declaración del participante**

Al firmar este documento, usted está aceptando que ha entendido la información que se le ha dado y desea participar en este estudio y por tanto está de acuerdo con:

Contestar de manera consciente y veraz la encuesta de autopercepción de la enfermedad gingival y periodontal antes y después de una intervención educativa, así como la información relacionada con las características sociodemográficas como edad, sexo y nivel socioeconómico.

Autorizar el uso de los resultados de la encuesta de autopercepción de la periodontitis antes y después de una intervención educativa, obtenidos durante el proceso con fines de investigación, educación o publicación en revistas científicas y/o de información general, teniendo en claro que **su nombre no será revelado durante este proceso y usted es libre de desistir de la investigación cuando lo desee.**

**Aceptación para participar.** La firma o huella es el respaldo de su autorización para participar en el presente estudio.

El responsable de obtener el consentimiento informado debe firmar y consignar sus datos de identificación personal, lugar y fecha de obtención del consentimiento.

¿Autoriza usted su participación voluntaria en este proyecto? Sí  No

Si usted ha aceptado participar, por favor escriba su nombre y firma en el espacio siguiente:

Nombre y apellidos completos de la participante:

\_\_\_\_\_

Documento de identidad: \_\_\_\_\_

Firma: \_\_\_\_\_

Fecha \_\_/\_\_/\_\_\_\_\_

### 11. Declaración del investigador

Certifico que yo como investigador he explicado a la persona sobre esta investigación y que la persona entendió la naturaleza y el propósito del estudio, así como los posibles riesgos y beneficios asociados con su participación en el mismo. Todas las preguntas que esta persona ha hecho le han sido contestadas.

Firma de los investigadores

---

Si tiene preguntas acerca de esta investigación puede contactar al investigador principal **Gloria Cristina Aránzazu Moya** al correo electrónico [gloria.aranzazu@ustabuca.edu.co](mailto:gloria.aranzazu@ustabuca.edu.co)

Puede comunicarse también con los demás investigadores:

**NOMBRE DE LOS INVESTIGADORES** estudiante de odontología, Universidad Santo Tomás, Bucaramanga,

MARIA JOSE AGUILLON ACEVEDO [Marajose.aguillon@ustabuca.edu.co](mailto:Marajose.aguillon@ustabuca.edu.co)

TEL: 3106735343

HENRY LEONARDO GOMEZ VANEGAS, [Henryleonardo.gomez@ustabuca.edu.co](mailto:Henryleonardo.gomez@ustabuca.edu.co),

TEL: 3102219988