

Información importante

La Universidad Santo Tomás, informa que el(los) autor(es) ha(n) autorizado a usuarios internos y externos de la institución a consultar el contenido de este documento a través del catálogo en línea, página web y Repositorio institucional del CRAI-USTA, así como las redes sociales y demás sitios web de información del país y del exterior con las cuales tenga convenio la Universidad.

Se permite la consulta a los usuarios interesados en el contenido de este documento, para todos los usos que tengan **finalidad académica**, siempre y cuando mediante la correspondiente cita bibliográfica se le dé crédito al trabajo de grado y de su autor, nunca para los usos comerciales.

De conformidad con lo establecido en el artículo 30 de la ley 23 de 1982 y el artículo 11 de la Decisión andina 351 de 1993, la Universidad Santo Tomás informa que “los derechos morales sobre documento son propiedad de los autores, los cuales son irrenunciables, imprescriptibles, inembargables e inalienables.”

Centro de Recursos para el Aprendizaje y la Investigación CRAI-USTA

Universidad Santo Tomás, Bucaramanga

**Validación de Cuestionario para Evaluar Conocimientos, Estilos de Vida y Modos de Vida
Relacionados al Cáncer Oral en Adolescentes Entre 14 y 17 Años**

Karen Sofía López Arenales, Angie Daniela Ramírez Duarte

Trabajo de grado para optar por el título de odontólogo

**Directora
Gloria Cristina Aranzazu Moya
Esp. Patología Oral y Medios Diagnósticos**

**Universidad Santo Tomás, Bucaramanga
División de Ciencias de la Salud
Facultad de Odontología
2021**

Tabla de contenido

1. Introducción.....	8
1.1 Planteamiento del problema	8
1.2 Justificación.....	11
2. Marco teórico.....	11
2.1 Cáncer.....	11
2.2 Cáncer oral	11
2.2.1 Manifestaciones orales.	12
2.2.2 Epidemiología.....	13
2.2.3 Factores de riesgo.	13
2.2.4 Tratamiento.....	14
2.2.5 Prevención de factores de riesgo modificables.....	15
2.3 Estilos de vida	15
2.3.1 Estilos de vida y cáncer oral.	16
2.4 Modos de vida	16
2.4.1 Modos de vida y cáncer oral.....	17
2.5 Cuestionarios relacionados a conocimientos en cáncer oral	17
2.6 Validación	18
2.6.1 Validación de cuestionarios.....	18
3. Objetivos	19
3.1 Objetivo general	19
3.2 Objetivos específicos.....	20
4. Metodología	20
4.1 Tipo de estudio	20
4.2 Selección y descripción de participantes.....	20
4.2.1 Población.	20
4.2.2 Muestra y tipo de muestreo.	20
4.3 Criterios de inclusión y de exclusión	20
4.3.1 Criterios de inclusión.....	20
4.3.2 Criterios de exclusión.	21
4.4 Variables.....	21
4.4.1 Operalización de variables.	21
4.6 Instrumento de evaluación	21
4.7 Procedimiento.....	21
4.8 Plan de análisis estadístico	22
4.9 Consideraciones éticas	23
4.9.1 Principio de Autonomía.....	23
4.9.2 Principio de Beneficencia- No Maleficencia.....	23
4.9.3 Principio de Justicia.....	24
4.9.4 Documento de consentimiento informado.....	24
5. Resultados	24
5.1 Caracterización variables sociodemográficas	24
5.2 Análisis factorial y de confiabilidad.....	26
6. Discusión.....	33
6.1 Conclusiones	34
6.2 Recomendaciones.....	35

Referencias Bibliográficas	36
Apéndices.....	40
Apéndice A. Tabla De Operacionalización De Variables.....	40
Apéndice B Cuestionario inicial completo.....	43
Apéndice C. Plan de Análisis Estadístico	49
Apéndice D. Consentimiento informado.....	50

Lista de tablas

Tabla 1. Descripción de variables sociodemográficas	24
Tabla 2. Dimensión Modos de vida	26
Tabla 3. Alpha de Cronbach dimensión Estilos de vida	28
Tabla 4. Alpha de Cronbach dimensión Percepción de riesgo	29
Tabla 5. Alpha de Cronbach dimensión Actitud preventiva.....	30
Tabla 6. Alpha de Cronbach dimensión Conocimientos	31
Tabla 7. Alpha de Cronbach dimensión Creencias	32
Tabla 8. Análisis estadístico Alpha de Cronbach Cuestionario Completo	32

Resumen

Introducción: El cáncer oral es una enfermedad de evolución rápida y agresiva, a la cual están expuestos diversos grupos de la población, siendo la sexta causa de muerte relacionada al cáncer más común a nivel mundial. Es importante validar instrumentos para determinar el nivel de conocimiento de la población al respecto y así concretar herramientas que faciliten el diagnóstico temprano y aumenten la expectativa de vida.

Objetivos: Evaluar las características psicométricas del cuestionario de conocimientos, estilos y modos de vida en cáncer oral, dirigido a adolescentes de 14-17 años.

Materiales y métodos: Estudio de evaluación de tecnología diagnóstica, se validó el cuestionario QCAO- dirigido a adolescentes, se presentaron 6 dimensiones Modos de vida, estilos de vida, conocimientos, percepción de riesgo, actitud preventiva y creencias. Realizando análisis factorial por dimensiones con, estadístico de Kaiser-Meyer-Olkin y análisis de consistencia interna con el coeficiente Alpha de Cronbach.

Resultados: Para el análisis descriptivo se evaluaron 283 adolescentes, cuya edad promedio fue de 16 años, desviación estándar 1,12 y predominancia del sexo femenino (70,6%) frente al sexo masculino (29,3%). En el análisis psicométrico se encontró una consistencia interna pobre para los Modos de vida 0,63, Creencias con un 0,65 y estilos de vida 0,53 y un KMO bajo sin posibilidad de factorizar. Sin embargo las dimensiones Percepción de riesgo, Actitud preventiva (0,73) y Conocimientos 0,89 poseen una buena consistencia interna junto a KMO factorizable. Por último, la consistencia interna del instrumento completo es de 0,86 demostrando una alta confiabilidad.

Conclusiones: la fiabilidad del cuestionario completo fue 0,86 y no fue factorizable. Las seis dimensiones pueden utilizarse de forma independiente y las dimensiones conocimientos, percepción de riesgo y actitud preventiva tienen consistencias internas superiores a 0,7. El cuestionario demuestra un buen comportamiento psicométrico y puede ser utilizado para evaluar intervenciones educativas.

Palabras clave: Neoplasias de la boca, estudio de validación, psicometría, odontología, adolescentes, encuestas y cuestionarios.

Abstract

Introduction: Oral cancer is a rapidly evolving and aggressive disease, to which various population groups are exposed, being the sixth most common cause of cancer-related death worldwide. It is important to validate instruments to determine the level of knowledge of the population in this regard and thus specify tools that facilitate early diagnosis and increase life expectancy.

Objectives: To evaluate the psychometric characteristics of the questionnaire of knowledge, ways of living and lifestyles in oral cancer, aimed to adolescents aged 14-17 years.

Materials and methods: Diagnostic technology evaluation study, validating questionnaire QCAO aimed to adolescents. 6 dimensions were presented, Way of life, lifestyles, knowledge, risk perception, preventive attitude and beliefs. Internal consistency analysis was performed with Cronbach's Alpha coefficient and factor analysis with Kaiser-Meyer-Olkin.

Results: For the descriptive analysis, 283 adolescents were evaluated, with a mean of 16 years, standard deviation 1.12 and predominance of the female gender (70.6%) compared to the male gender (29.3%). The psychometric analysis for each dimension shows a poor reliability for ways of living and Beliefs with 0.65 internal consistency, together with Lifestyles (0.53) and a low KMO with no possibility of factoring. However, the dimensions Risk perception, Preventive attitude (0.73) and Knowledge (0.89) have good internal consistency and factorizable KMO. Finally, the internal consistency of the instrument is 0.86 demonstrating high reliability.

Conclusions: The reliability of the complete questionnaire was 0.86 and it was not factorizable. The six dimensions can be used independently and the dimensions of knowledge, perception of risk and preventive attitude have internal consistencies greater than 0.7. The questionnaire demonstrates good psychometric behavior and can be used to evaluate educational interventions.

Keywords: Mouth Neoplasms, validation study, Psychometrics, dentistry, adolescents, surveys and questionnaires.

1. Introducción

El cáncer oral, es una enfermedad que está en aumento y su mortalidad se acerca a la del cáncer de cérvix, por lo que requiere atención (1); se ha catalogado como una enfermedad de evolución rápida y agresiva (2). En Colombia, se observa una prevalencia de 2.260 casos en los últimos cinco años, afectando en su mayoría a los hombres (3).

Uno de los factores de riesgo principalmente asociado al desarrollo de esta enfermedad, es el consumo de tabaco y alcohol, el cual, se ha evidenciado que inicia en edades tempranas (4) y tiene un efecto acumulativo en el tiempo (5); en Colombia estas sustancias son vendidas a pesar de las restricciones a los adolescentes, siendo de fácil acceso y de consumo cotidiano (6). Es así que para el año 2019 se afirma que el consumo de alcohol entre los 12 y 17 años es de un 32%, la prevalencia del consumo de tabaco fue de 2,4% para el mismo año y el consumo de cigarrillo electrónico se reportó con una prevalencia del 6,7% de jóvenes que lo han consumido alguna vez en la vida con una mediana de inicio a la edad de 15 años (7). Otros factores de riesgo que se asocian con la aparición del cáncer oral es la edad del paciente, la mala higiene oral, exposición a componentes químicos como níquel y ácido sulfúrico, los factores irritantes como prótesis mal adaptadas, infección por el Virus del Papiloma Humano, entre otros (8).

Estudios anteriores en Colombia, desarrollados en Antioquia y Pasto han diseñado cuestionarios para evaluar la problemática reportada, donde se han incluido variables como conocimientos, prácticas y actitudes respecto al cáncer oral; uno de estos cuestionarios reportó que el 71,3% de los participantes, que dicen saber sobre cáncer oral no tienen conocimientos relacionados al autoexamen de boca ni identifican adecuadamente los signos de alarma (5). Además, se ha podido encontrar que a la fecha no hay evidencia de que los cuestionarios mencionados de Antioquia y Pasto hayan sido validados (5,9).

Este estudio propone validar el constructo y la fiabilidad de un cuestionario que pretende identificar los modos y estilos de vida que inciden en el cáncer oral y los conocimientos respecto a los signos y síntomas que suponen riesgo o protección para el cáncer oral, en adolescentes de 14 a 17 años. La metodología que se propone para identificar estas variables es la implementación de un cuestionario previamente diseñado en conjunto con el semillero SIFO-USTA, a una población de adolescentes de 14 a 17 años. Se procede a evaluar los datos obtenidos y se espera determinar características psicométricas de las dimensiones y cuestionario.

1.1 Planteamiento del problema

El cáncer oral se considera como un problema de salud pública encontrándose dentro de los 10 tipos de cáncer más comunes a nivel global (10). La cantidad de pacientes que sobreviven a la enfermedad por más de 5 años, en los últimos 50 años, se ha mantenido constante: sólo alrededor del 50% al 60% sobreviven, a pesar de los numerosos avances de la tecnología en diseños de tratamientos de radioterapia y quimioterapia menos invasivos y más efectivos (11).

Cifras a nivel mundial del Observatorio Global de Cáncer (GCO) han reportado una mortalidad de 3% a 10% y se proyecta que habrá un aumento de casos nuevos de cáncer oral y de labio reportados cada año, sin hacer distinción de sexo ni de edad, para el año 2040.

En estudios realizados en Reino Unido y Portugal, se ha evidenciado que en la población en general existe poco conocimiento respecto a los signos y síntomas de la enfermedad; además, se determina que a su vez los conocimientos están relacionados con el nivel educativo, el nivel socio económico y la frecuencia de visitas al odontólogo (11,12).

Al revisar los datos de Latinoamérica y el Caribe, GLOBOCAN reporta 54.182 casos nuevos en un período de cinco años (3). Por su parte, Colombia evidencia 845 casos nuevos para el 2018, con 354 muertes, con una prevalencia de 2.260 de los últimos cinco años, afectando en su mayoría a los hombres (3).

En Bucaramanga y su área metropolitana entre 2008-2012 se registró el 2,1% de los cánceres de la ciudad, fueron de cavidad oral, con una tasa de mortalidad de 2,2% con el mismo comportamiento de afección más frecuente en hombres que se presenta a nivel mundial (13).

En cuanto a la práctica, los profesionales en la salud oral examinan la cavidad oral, evaluando especialmente los dientes y la encía, ya que no se encuentran entrenados para la detección de las lesiones potencialmente malignas. También se evidencia un subregistro de información en la historia clínica como parte de la anamnesis, tales como: dieta, hábitos (intensidad y tiempo), tabaquismo, alcoholismo, consumo de marihuana. Antecedentes como diabetes, hipertensión, papiloma virus, VIH, sífilis, entre otros. inmunosupresoras, etc (14). Así como los factores relacionados con modos y estilos de vida que podrían ser modificables con las estrategias de promoción y prevención.

Es evidente en Colombia la falta de práctica y conocimiento del autoexamen de boca y de los signos clínicos del cáncer bucal (5). La falta de conocimiento de la población está ligada al esfuerzo limitado que hacen los odontólogos en esta área específica y considerando que no es el cáncer más frecuente, los esfuerzos de promoción y prevención de las instituciones no están dirigidas a éste en particular.

Al tener en cuenta los factores mencionados, se encuentra que es de vital importancia hacer un diagnóstico temprano de la enfermedad para poder implementar tratamientos oportunos, y para que esto sea posible, es muy importante que las personas conozcan cuáles son los signos y síntomas de la enfermedad y los factores de riesgo relacionados. Además, la evidencia sugiere que los hábitos que actualmente son considerados como de riesgo para adquirir cáncer oral, como lo son el consumo de tabaco y alcohol, son desarrollados durante la adolescencia debido a aspectos de carácter social y psicológicos como; estrés, necesidad de aceptación en determinado grupo social, depresión, conflictos familiares, sedentarismo, nivel socioeconómico, nivel educativo, entre otros (4).

Por esta razón, con este estudio se quiere validar un cuestionario en donde se pueda evidenciar los conocimientos respecto a signos y síntomas, factores de riesgo enfocados a los estilos y modos de vida que están relacionados con el cáncer oral en adolescentes, y así, implementar herramientas de evaluación que permitan evaluar la efectividad o impacto de las estrategias de salud pública utilizadas para educar e informar a la población. Por lo anterior, se propone la siguiente pregunta de investigación: ¿Cuáles son las características de validación y confiabilidad del cuestionario, de

conocimientos, estilos y modos de vida en cáncer oral, dirigido a adolescentes de 14-17 años diseñado en la Universidad Santo Tomás?

1.2 Justificación

El cáncer oral es una enfermedad multifactorial, agresiva, que durante los últimos años ha mantenido constante su tasa de mortalidad; la evidencia muestra que los casos que terminan en muerte, generalmente, se presentan máximo al quinto año de padecerla. Esto se ha asociado a que la enfermedad se diagnostica en estadios tardíos (estadio III y IV), es decir, cuando está muy avanzada, y es difícil que haya un buen pronóstico (11). Estudios anteriores han buscado identificar las razones por las cuales los diagnósticos no se hacen oportunamente (en estadios tempranos I y II), y se ha podido determinar que es por la falta de conocimientos de signos y síntomas de la enfermedad y práctica de hábitos que aumentan el riesgo de desarrollarla (4,12,14).

Validar un cuestionario específico, permitirá tener un instrumento para evaluar las intervenciones educativas orientadas a promover mejores estilos de vida y a reconocer el efecto de los modos de vida en la incidencia del cáncer oral, de forma que se impacte en poblaciones jóvenes que permitan su empoderamiento en la promoción de la salud de su población y contexto cercano.

Actualmente no hay cuestionarios validados que determinen el conocimiento respecto a signos y síntomas asociados al cáncer oral que, identifiquen los estilos y modos de vida que son de riesgo para desarrollar esta enfermedad y que sean dirigidos a adolescentes, esto permite impactar en este grupo poblacional, ya que se ha encontrado que estos hábitos nocivos suelen iniciar en edades tempranas y se mantienen a lo largo de los años (9).

Este estudio hace parte de un trabajo en conjunto con el semillero de investigación SIFOUSTA de la facultad de odontología de la Universidad Santo Tomás. Por lo anterior, los resultados derivados de esta investigación fortalecerán a este semillero de investigación. El estudio servirá de base para futuras investigaciones de esta temática, así como para la generación de herramientas de promoción de la salud y prevención de la enfermedad.

A partir de este trabajo, como investigadoras, se adquiriría experiencia para validar cuestionarios, y se mejorarían las capacidades para interactuar con la población adolescente. El aprendizaje para el manejo de programas estadísticos para la categorización de los datos sería una competencia útil y enriquecedora a la hora de investigar en diferentes áreas en el futuro.

2. Marco teórico

2.1 Cáncer

El cáncer se define como “generación rápida de células anormales que crecen más allá de sus límites normales y pueden invadir zonas adyacentes del organismo o diseminarse a otros órganos en un proceso que da lugar a la formación de las llamadas metástasis” según la Organización Mundial de la Salud (OMS) (1).

2.2 Cáncer oral

El cáncer oral es una enfermedad multifactorial, que es considerada un componente significativo al evaluar los tipos de cáncer que más se presentan a nivel mundial (15), por lo cual

es una enfermedad prioritaria en salud pública (12). Sin embargo, a pesar de los esfuerzos para implementar herramientas de promoción de la salud y prevención de la enfermedad, ha habido un aumento en el número de casos de cáncer oral a nivel mundial, probablemente asociado al incremento de estilos y modos de vida que son factores de riesgo para desarrollar esta enfermedad (12).

2.2.1 Manifestaciones orales. En la práctica clínica como profesionales de la salud oral, es de vital importancia reconocer las manifestaciones clínicas del cáncer oral para poder dar un diagnóstico acertado y determinar un tratamiento oportuno; la dificultad de esta enfermedad radica en varios puntos fundamentales: es multifactorial, de rápida evolución (con gran potencial de malignidad) y muchas de las lesiones que se presentan son inicialmente asintomáticas (16).

Las manifestaciones más comunes en esta patología se pueden presentar en tejidos sanos o “de novo” y cuando hay un tejido en el cual ya se presenta displasia epitelial o llamadas lesiones potencialmente malignas. Por esta razón, el examen clínico debe ser sistemático y organizado, tratando de identificar lesiones con potencial de malignidad. Estas lesiones pueden tener alteraciones en la maduración epitelial y proliferación de las células que indiquen su progresión hacia la malignidad (16).

Dentro de las lesiones potencialmente malignas se encuentran:

La leucoplasia, se observa como una placa blanca en la mucosa oral y se presenta de cuatro maneras; a) delgada o temprana b) homogénea o gruesa, c) granular o verruciforme y d) moteada o eritroleucoplasia. Estudios realizados por Mortazavi y colaboradores, indican que todos los tipos tienen potencial de malignidad, en especial la delgada que se transforma sin cambios clínicos visibles. Por otro lado, según Liu W, la subdivisión verrucosa presenta un 20,8% de posibilidad de desarrollar cáncer, presentándose en un 6.16% en los pacientes con cáncer oral (17).

Una patología más agresiva que la anterior mencionada es la Eritroplasia y se encuentra descrita como una displasia de los queratocitos demostrada en una lesión predominantemente roja brillante y de aspecto aterciopelado. Presenta como la leucoplasia, tres formas diferentes de clasificarse; a) puede ser homogéneo, b) granulado y c) de aspecto moteado. Los sitios de común aparición son el piso de la boca, almohadilla retromolar, lengua y paladar blando, generalmente es una patología asintomática, sin embargo, los pacientes pueden reportar sensaciones de boca ardiente (18). Según revisiones de Mortazavi y colaboradores, el 90% de las lesiones de eritroplasia evolucionan en cáncer, por esto se recomienda el diagnóstico oportuno con tratamiento quirúrgico acompañado de radioterapia o quimioterapia según el caso (16).

Además de estas lesiones potencialmente malignas, hay otras que afectan la zona extraoral, como en el caso de la Queilitis actínica; patología que compromete el labio inferior con placas erosivas, ulcerativas irregulares y queratósicas. También se manifiesta con manchas, fisuras con disposición transversal y sequedad bucal, hinchazón y manchas escamosas. Su potencial maligno es del 6% al 10% y generalmente se presenta recidiva, siendo esta una de las principales causas del cáncer de labio. Sus tratamientos van desde crioterapia hasta los quirúrgicos como vermillinectomía y electrocirugía (17).

Otro de los agentes etiológicos importantes es el virus del papiloma humano (VPH), el cual se ha relacionado con el desarrollo de lesiones neoplásicas a nivel de cabeza y cuello y en especial, a nivel de la cavidad oral; estas lesiones en la mayoría de los casos son potencialmente malignas y tienden a ser asintomáticas, isocromáticas y en ocasiones pueden verse blanquecinas por la cantidad de queratina presente en estas. Suelen encontrarse en el paladar duro, comisuras labiales y mucosa yugal (19).

2.2.2 Epidemiología. Durante los años 2009 a 2018 ha habido un constante aumento en las tasas de mortalidad 0,5% cada año y de 2008 a 2017 la incidencia de cáncer oral aumentó en el mundo en un 1% cada año (20). Para Estados Unidos se espera que para el año 2021 se diagnostiquen 54.010 casos de cáncer oral y oro faríngeo (20).

Cifras a nivel mundial del Observatorio Global de Cáncer (GCO) han reportado 354.864 casos nuevos y 177.384 muertes relacionadas al cáncer oral y de labio para el año 2018, teniendo así una mortalidad de 3 a 10%. El GCO, proyecta que habrá un aumento demográfico de 545.396 casos nuevos de cáncer oral y de labio reportados cada año, sin hacer distinción de sexo ni de edad, para el año 2040. Al hacer distinciones, se encuentra que el cáncer oral se presenta mayoritariamente en el género masculino con 246.420 casos nuevos, a comparación de las mujeres con 108.444 casos nuevos reportados para el 2018 sin hacer distinción de edad (3).

Respecto a Latinoamérica y el Caribe, GLOBOCAN presenta 19.898 casos nuevos y 7.874 muertes para ambos sexos en el año 2018, haciendo aproximaciones de 54.182 casos nuevos en un período de cinco años (3). De acuerdo a estimaciones realizadas por el Instituto Nacional de Cáncer (INCA), se ha reportado 596.000 casos nuevos de cáncer oral por año sólo para Brasil (21). Por su parte, Colombia no se queda atrás ya que se observa un alto número de casos (3).

En Colombia han revelado que el 40% de los casos de cáncer de cabeza y cuello se desarrollan en la cavidad oral, el 15% en la faringe y el 25% en la laringe; las demás lesiones neoplásicas se desarrollan en diferentes lugares como glándulas salivares y glándula tiroides (22). De los diferentes tipos de cáncer oral que existen, el cáncer oral de células escamosas cuenta con la mayoría de los casos con una incidencia de 12,8 y 7,5/100.000 en hombres y mujeres respectivamente (23).

Un estudio realizado en Bucaramanga y su área metropolitana del 2008-2012 registró 185 casos de cáncer en cavidad oral y faringe, representando el 2,1% de los cánceres, con una tasa de mortalidad de 2,2% teniendo mayor impacto en hombres (3,1%) con respecto a las mujeres (1,8%) (13).

2.2.3 Factores de riesgo. Los factores de riesgo, se pueden definir como aquellas circunstancias, ya sean un rasgo, característica o exposición que aumentan la probabilidad de que un individuo adquiera una enfermedad o sufra una lesión (24). Los factores de riesgo se dividen principalmente en dos grandes grupos: modificables y no modificables. Los modificables son aquellos que dependen del individuo y su entorno: hábitos, estilos de vida, modos de vida, nivel educativo, dieta, higiene oral, nivel socioeconómico, entre otros; los no modificables son aquellos que no dependen del individuo y no pueden ser prevenidos: enfermedades congénitas, predisposición genética, edad, género y raza (25).

Según cifras reportadas por el Observatorio Global de Cáncer (GLOBOCAN), los hombres tienen más riesgo de padecer cáncer oral frente a las mujeres, al igual que las personas de edad avanzada y personas con compromiso sistémico o enfermedades concomitantes (3).

Gracias a la evidencia actual, se ha determinado que estar expuestos a agentes carcinogénicos como el tabaco y el alcohol puede propiciar un ambiente adecuado para desarrollar cáncer oral; estos agentes tienen un efecto acumulativo con el tiempo, por lo cual, el tiempo y la frecuencia de exposición a estos hábitos nocivos juegan un papel importante a la hora de determinar la probabilidad de desarrollar cáncer oral (5).

Generalmente, el adquirir estos hábitos está relacionado a la condición socioeconómica, el nivel de escolaridad, la convivencia con fumadores y/o alcohólicos, entre otros factores que están relacionados con el ambiente en el cual se desarrolla el individuo en cuestión. Por esta razón, individuos de estratos bajos, víctimas de violencia intrafamiliar, de bajo nivel educativo y condiciones psicológicas como depresión, ansiedad y stress buscan en estos hábitos una manera de relajarse y mezclarse con el entorno social que los rodea ya que estas condiciones los impulsan y predisponen a practicar estos hábitos, o verlos como algo normal que no trae consecuencias graves (26). Además, uno de los grandes problemas acerca de estos agentes carcinogénicos, es que son de fácil acceso: en el caso de Colombia y otros países, su consumo es legal, es vendido en diferentes establecimientos sin ninguna restricción, solo es necesario ser mayor de edad (6); por lo cual, estas sustancias son consumidas con mucha frecuencia y por largos periodos de tiempo en la población (4,5,15).

La ingesta de frutas y verduras, ha demostrado ser un factor protector frente al cáncer oral (23,27,28): un estudio realizado en España, hizo un seguimiento a 146 pacientes recientemente diagnosticados con cáncer oral durante 2 años, en el cual se buscaba mejorar el pronóstico de vida de los pacientes; se pudo concluir que la inclusión de frutas y verduras en la dieta, dejar de fumar y consumir alcohol, pudo disminuir la recurrencia de cáncer oral en la población estudiada y aumentó su pronóstico de vida (27).

2.2.4 Tratamiento. El tratamiento para el cáncer va a depender directamente del lugar donde esté la lesión y el estadio en el que se encuentre la enfermedad. En la mayoría de los casos, al igual que para los otros tipos de cáncer, el tratamiento consiste en la remoción quirúrgica de la lesión (teniendo un margen de seguridad determinado por el experto en el área), quimioterapia y/o radioterapia; al ser cáncer oral, en la mayoría de los casos se debe hacer vaciamiento ganglionar de aquellos ganglios que estén o posiblemente estén asociados a la lesión (28).

Los procedimientos que se implementan para tratar el cáncer oral dependen de cada paciente y sus condiciones específicas, pues cada caso es diferente. Así se evidencia que el diagnóstico temprano y la asistencia temprana a la consulta es importante para lograr diagnósticos tempranos y tratamientos oportunos (29). Por esta razón, como profesionales de la salud oral se debe actuar rápido, y como pacientes se debe ir a consulta a tiempo, ya que el problema del cáncer oral no radica en que el tratamiento que se ofrece sea primitivo o que no hayan avances en esta área: el problema de esta enfermedad, es que es de rápida evolución y que en la mayoría de los casos, se

diagnostica en estadios tardíos (estadio III y IV), cuando el pronóstico de vida en la mayoría de los casos es menor a 5 años (10,11,29).

2.2.5 Prevención de factores de riesgo modificables. Teniendo en cuenta que, a pesar de los avances en los tratamientos como quimioterapia, radioterapia y equipos de análisis de muestras, la tasa de mortalidad del cáncer oral no ha disminuido en los últimos 50 años (11), las ciencias de la salud han enfocado sus esfuerzos en implementar herramientas de salud pública para la promoción de la salud y prevención de la enfermedad, pues se ha podido evidenciar que se logra disminuir el riesgo de padecer cáncer oral controlando los factores modificables, ya que no se puede evitar que una persona nazca con una enfermedad congénita, pero si se puede evitar que adquiera hábitos nocivos como el consumo de tabaco y alcohol o que tenga una dieta poco balanceada (25).

En Estados Unidos, cerca del 70% de los adolescentes de educación media y el 57% de educación secundaria que tienen el hábito de fumar tabaco, viven en sus casas con fumadores; cerca 1 millón de adolescentes empiezan a fumar tabaco cada año y se ha podido determinar que los individuos que en edades tempranas fuman, así sean pocos cigarrillos, generan una adicción que perdura en el tiempo (26). Por esta razón, implementar herramientas de promoción de la salud y prevención de la enfermedad estén enfocadas en adolescentes, podrían evitar que hábito nocivos se adquieran de forma temprana y a largo plazo podría verse la reducción de los casos(26,28).

2.3 Estilos de vida

Desde la perspectiva de la sociología, el estilo de vida es dictado por la manera en la que vive una persona o grupo de personas que refleja las actitudes, valores y toda la visión del mundo de un individuo y lleva a tener diferentes comportamientos (30). Todo esto ligado a la posición que la persona ocupa en la estructura social y que va más allá de hacer parte de una clase, involucra actos y pensamientos que guían las decisiones y conforman el pilar de la conducta.

Desde la perspectiva de la salud, que en función de la población se concibe como los patrones de comportamiento identificables, determinados por todas las interacciones de las condiciones de vida socioeconómicas, ambiental, social e individual que tienen repercusión en la salud y que están bajo el control de la persona (30,31). Es así entonces como se establece que cada persona presenta hábitos que fomentan la salud más conocidos como protectores de la salud, o, de manera inconsciente se expone a factores de riesgo asociados a un incremento de contraer la enfermedad Siendo estos factores consecuentes a condiciones biológicas, económicas o ambientales (30).

Por su parte, los determinantes de salud implican cuatro situaciones y son: genética y envejecimiento que están asociados a la biología del ser humano, el medio ambiente físico-social (contaminación, pobreza y exclusión), estilo de vida (dieta, hábitos, actividad física, etc.) y el sistema de salud (accesibilidad, calidad, entre otros) que condicionan la salud en favorable o desfavorable (32).

Poseer un estilo de vida inadecuado no significa que no haya vuelta atrás y que la calidad de vida se vea afectada para siempre, el manejo adecuado de los factores modificadores permite controlar los hábitos que están bajo el control del individuo y permiten establecer beneficios a nivel psico-social (31). Los factores pueden ser mayores y menores, de manera que afecten

directamente la salud o sean causantes secundarios de enfermedad. Entre los menores se encuentran el sedentarismo, la tensión psicológica, el consumo de drogas, dieta rica en carbohidratos, la salud mental y en los mayores están las enfermedades sistémicas como la hipertensión y la diabetes, la obesidad/sobrepeso, dieta rica en grasas, tabaquismo y alcoholismo (20,21).

2.3.1 Estilos de vida y cáncer oral. Los estilos de vida proponen un incremento o disminución en la prevalencia e incidencia de enfermedades crónicas y patologías como el cáncer oral. Los mismos condicionan las características personales y conductas o hábitos adquiridos. Los estilos de vida saludables llevan al individuo a experimentar bienestar y satisfacción teniendo impacto positivo, de esta forma se observa que los adolescentes se encuentran en la etapa donde se consolidan estos hábitos, incorporando a su vez nuevos comportamientos como consecuencia social (33).

Los hábitos saludables también se establecen como protectores de la salud y van encabezados con una dieta balanceada, protección en la vida sexual, higiene corporal y lavado de manos, la actividad física, buenas prácticas en salud oral, asistencia a controles médicos, la salud mental y la inteligencia emocional (33,34).

Por el contrario, los hábitos nocivos se conocen como conductas o comportamientos de riesgo, los cuales promueven la enfermedad y son el sedentarismo, polifarmacia, malnutrición representada en obesidad o bajo peso, conducta sexual desprotegida, alcoholismo, dieta inadecuada, no asistir a controles, falta de higiene personal desmedida, el alcoholismo, estrés y las implicaciones psicológicas que afectan salud mental y falta de inteligencia emocional (33,35).

2.4 Modos de vida

A mediados del siglo XX se establecen cambios de dimensión en conceptos de salud y sus determinantes, abriendo paso a la definición de modos de vida, los cuales no se deben confundir con los estilos de vida, que si bien hacen parte del proceso salud-enfermedad, implican condiciones y riesgos diferentes. Los modos de vida se comprenden como la agrupación de actividades del diario vivir en sus diferentes ámbitos, siendo la manera y los medios con los cuales un individuo, clases sociales y sociedad determinan las condiciones económico-sociales para desarrollar y satisfacer sus necesidades. En esta medida se establece un reflejo de cómo viven, para qué viven, los objetivos que implica junto con la escala de valores (20).

En este sentido, se observa el enfoque económico y social que tienen como consecuencia unos determinantes de las condiciones de vida. Por otro lado los estilos de vida son un enfoque psico-social que describe el comportamiento humano determinando hábitos y hacen seguimiento de la persona como individuo (19,20). Por otra parte se considera que el estilo de vida es un modo de vida a nivel individual, influyendo directamente en la esfera motivacional y conductual del ser humano, alude a la configuración del hombre como ser social (20,21).

Los modos de vida dependen de la organización política, económica y su forma de contribuir en la cultura, medio ambiente, historia y demás características que definen un grupo social,

representando un eslabón importante en determinantes que afectan la salud como consecuencia alrededor de políticas (22).

Los modos de vida se encuentran condicionados a la problemática que se establece en cada sociedad y como estos afectan la salud de los individuos pertenecientes a la misma. Las enfermedades que se presentan con mayor frecuencia en cada sociedad se pueden determinar según el nivel de desarrollo en cada país. En los países desarrollados, los individuos se exponen en mayor medida la violencia, las drogas, la contaminación, la vida contra reloj, la inseguridad, el alcoholismo afectando los modos de vida de las personas y que interviene en la salud al favorecer el estrés y las enfermedades crónicas-degenerativas. Mientras que, en las ciudades o en las sociedades subdesarrolladas hay factores como el endeudamiento, la falta de salud pública y seguridad social, educación limitada y falta de presupuesto, enfermedades profesionales, hambre y malnutrición, incremento de la mortalidad y baja esperanza de vida (19,22).

Los factores van a depender del entorno y las políticas que afectan al individuo como parte de una sociedad, siendo estos los modelos de salud, económicos, de desarrollo y educativo, las políticas públicas y de inclusión que acoge cada gremio (21,22).

2.4.1 Modos de vida y cáncer oral. El modo de vida está directamente relacionado con el sistema socioeconómico del individuo: los modos de vida saludables que son promocionados por campañas y servicios de promoción en salud y prevención de la enfermedad, la buena higiene bucodental y detección de hábitos que suponen un riesgo para la salud suelen ser accesibles y adoptados por individuos con buenos niveles educativos. Por esta razón, las diferentes entidades prestadoras de servicio de salud buscan poder implementar un sistema de salud que actúe con pericia y esté al alcance de toda la población, que no sea limitado a la parte física y determine un acompañamiento en niveles de estrés y la inteligencia emocional. Además, el sistema financiero busca evitar las limitaciones económicas para que la población tenga una dieta adecuada, el acceso a los servicios públicos de calidad y sistema de seguridad social, pues estas influyen en el proceso salud-enfermedad (20,22).

El riesgo de adquirir una enfermedad y la calidad de vida en la población se ven afectados cuando la población no cuenta con servicio de agua potable para el consumo, cuando prevalece el trabajo informal, cuando los individuos poseen un nivel de escolaridad bajo, cuando la dieta está compuesta principalmente por alimentos altos carbohidratos y grasas, y sobre todo, cuando el sistema de salud al cuál el individuo puede acceder, colapsa fácilmente sin sistema de seguridad ni planes de contingencia (19,21,22).

2.5 Cuestionarios relacionados a conocimientos en cáncer oral

En un estudio realizado en Oporto, Portugal en el año 2015, se aplicó un cuestionario de conocimientos a 1116 personas con un rango de edad entre 18 y 96 años, en el cual se evaluaron conocimientos respecto a los signos, síntomas, factores de riesgo y estilos de vida como factores de riesgo relacionados al cáncer oral. Se pudo concluir que las personas que participaron en este estudio tenían poco conocimiento acerca del cáncer oral, en especial, en cuanto a signos y síntomas. Además, el nivel de conocimiento sobre cáncer oral está directamente relacionado al nivel educativo, visitas odontológicas y consumo de tabaco y alcohol (12,15).

En el caso de Colombia, en la universidad de Antioquia se realizó un estudio para evaluar los conocimientos, actitudes y prácticas que estuviesen relacionadas al cáncer oral en los usuarios de los servicios de odontología que se prestan en la institución. Se pudo determinar que el 58,5% de los encuestados eran fumadores y el 22,2% de estas personas, no sabía que hay un tipo de cáncer que afecta la cavidad oral, por lo cual, tampoco sabían que estaban expuestos a esta enfermedad.

La mayoría de los encuestados que reportaron tener el hábito de fumar y/o beber alcohol, reportaron saber de la existencia de cáncer oral. Sin embargo, el 94,5% de los participantes no conocía como realizar el autoexamen en la cavidad oral para identificar lesiones neoplásicas potencialmente malignas. Por esta razón, se puede concluir que a pesar de que la población encuestada está consciente de que existe el cáncer en la cavidad oral, no tiene conocimientos sobre signos, síntomas o al revisar su cavidad oral, no lo hacen correctamente pues desconocen el autoexamen (5).

Además, se encuentra que este estudio no presenta validación previa al realizar la aplicación del instrumento en las entrevistas. Siendo un constructo realizado en Trinidad y Tobago que fue modificado culturalmente y traducido del inglés al portugués para su implementación (12).

Para este estudio los autores no reportan el previo diseño de la encuesta, no se observan datos relativos a validación ni las propiedades psicométricas del instrumento (5).

2.6 Validación

En la investigación, la medición de variables para diagnosticar y determinar criterios es indispensable; sin embargo, éstos deben ser validados antes de su aplicación (36). La validez se comprende como la capacidad que tiene un cuestionario o instrumento para poder medir la variable para la que ha sido diseñado. Este concepto analiza los resultados obtenidos y no sólo el constructo del instrumento (36–38). Además, se ha establecido un paso a paso con el cual se analiza de forma meticulosa un instrumento (37,39,40).

2.6.1 Validación de cuestionarios. Los procesos para el desarrollo de una investigación científica requieren mediciones, sus puntos críticos se llaman variables y deben determinarse adecuadamente. Debido a esto, los cuestionarios a implementar deben pasar por un protocolo específico y se denominan propiedades psicométricas (36,37,41). Los aspectos centrales tienen como objetivo darle viabilidad al estudio a partir de la elaboración de un constructo, además de hacer a la investigación más robusta, permite determinar si un constructo es adecuado y cumple con su propósito, o si por el contrario debe ser rediseñado. Estos aspectos son validez, fiabilidad y utilidad, aunque en otros estudios también se encuentran como validez, confiabilidad y sensibilidad (37,39,40).

2.6.1.1 Validez aparente o lógica: se realiza a juicio de los usuarios y los expertos para medir la relación que establece la variable y lo que se quiere medir. La falta de validez aparente puede ocasionar el rechazo a diligenciar el instrumento (36,37,41).

2.6.1.2 *Validez de contenido*: es evaluado por expertos y se enfoca en la capacidad de medir la mayor parte de las dimensiones de la variable con su pertinencia, representatividad y calidad técnica del contenido (ÍTEMS) (37,41).

2.6.1.3 *Validez de criterio*: se caracteriza por la presencia de un “*Gold estándar*”, un instrumento que ya está validado que sirve de referencia. Si éste instrumento se aplica al mismo tiempo se le denomina *validez recurrente* o por su parte, es muy reciente para ser un *gold estándar* se le denomina *validez predictiva* (37).

2.6.1.4 *Validez de constructo*: hay un contraste entre las hipótesis formuladas y el comportamiento sobre las puntuaciones del instrumento en situaciones diferentes. Se realiza cuando no hay un gold estándar y expide la realización de un modelo teórico o constructo, si no hay información existente se procede a ejecutar una investigación cualitativa (36,37).

La confiabilidad:

2.6.1.5 *La confiabilidad*: se refiere al grado o capacidad en que un instrumento hace las mediciones sin errores y mantenerse constante en el tiempo, bajo la premisa de que si se repite la medición sin cambiar las condiciones estas se va a mantener (41,42). De acuerdo con el instrumento, se pueden calcular una o más de estas variaciones de la fiabilidad:

2.6.1.6 *Consistencia interna*: se evalúa la homogeneidad de los ítems por el grado de coherencia e interrelación y se puede evaluar realizando una escala del constructo observando que las puntuaciones de los ítems deben ofrecer un puntaje global e ir en la misma dirección (41). Para estas mediciones se ha usado el coeficiente alpha de Cronbach y el coeficiente de Kuder-Richardson KR-20 para opciones de respuesta dicotómicas (36).

2.6.1.7 *Reproducibilidad*: indica el grado para acertar o dar el mismo valor en momentos diferentes aplicado en la misma población. La herramienta empleada es el Test-retest útil para efectuar resultados equivalentes en momentos distintos, su nombre hace referencia a la aplicación del instrumento (test) y transcurrido un tiempo (retest), el tiempo transcurrido no debe ser muy corto para evitar el efecto de aprendizaje, ni muy largo debido a variaciones que puede sufrir el fenómeno observado. Cuando la variable es cuantitativa se usa Coeficiente de correlación intraclass (CCI) y cuando es cualitativa se realiza un análisis de mediante el cálculo del índice Kappa Cohen (36,39,42).

2.6.1.8 *Acuerdo*: representa el grado de acuerdo que poseen los evaluadores, si se requiere evaluación se realiza un cálculo de CCI o índice Kappa Cohen según la naturaleza de las variables que se requieran. De manera que un buen nivel de acuerdo entre los evaluadores permite determinar si hay sesgo de información (36,37,42)

Por último, la *sensibilidad* se aprecia por determinar posibles cambios en la magnitud del instrumento aplicado a través del tiempo. Sin embargo no hay una escala de medición o cálculo aparente demostrado según la evidencia hasta la fecha (42).

3. Objetivos

3.1 Objetivo general

Evaluar la confiabilidad y validez del cuestionario de conocimientos, estilos y modos de vida en cáncer oral, dirigido a adolescentes de 14-17 años diseñado en la Universidad Santo Tomás.

3.2 Objetivos específicos

- Describir las características sociodemográficas de los participantes del estudio.
- Determinar la validez de constructo del cuestionario con análisis de factores y dimensionalidad.
- Evaluar la confiabilidad del cuestionario con la consistencia interna de los ítems que lo conforman.

4. Metodología

4.1 Tipo de estudio

Se realizó una evaluación de tecnología diagnóstica, ya que se tomó un cuestionario desarrollado en la Universidad Santo Tomás de Bucaramanga, por el semillero de investigación SIFOUSTA de la facultad de odontología, para validar su capacidad de evidenciar los conocimientos respecto a signos y síntomas, factores de riesgo enfocados a los estilos y modos de vida que están relacionados con el cáncer oral en adolescentes, y así, implementar herramientas de medición que permitan evaluar la efectividad o impacto de las estrategias de salud pública utilizadas para educar e informar a la población (43).

4.2 Selección y descripción de participantes

4.2.1 Población. El universo del estudio se integró por adolescentes de 14 a 17 años, que viven en Bucaramanga y su área metropolitana. En 2020 los jóvenes entre 14 a 26 años en Colombia, según cifras reportadas por el Departamento Administrativo Nacional de Estadística DANE son 2'360, lo que equivale al 21.8% de la población total. En Santander 528.000, siendo un total de 111.936 adolescentes aproximadamente (44).

4.2.2 Muestra y tipo de muestreo. El tamaño de muestra se consideró según Streiner, quien propone para estudios de validación, muestras no inferiores a 200 individuos. Por lo tanto, este estudio propuso aplicar el cuestionario a 200 individuos más una proporción de no respuesta 30% que se calcula con la formula $n = (1/(1-R)) \cdot 200$. $200(1/(1-0.3)) = 285$. La muestra determinada fue de 285 personas.

Se implementó un muestreo prospectivo, puesto que se tomaron datos a partir del desarrollo del instrumento de evaluación, para la validación de un Cuestionario de conocimientos, modos y estilos de vida relacionados con el cáncer oral (45). Se identificaron adolescentes sin discriminar el tipo de colegio y dentro del rango de edad establecido, hasta completar el tamaño de la muestra. a quienes se aplicó el cuestionario.

4.3 Criterios de inclusión y de exclusión

4.3.1 Criterios de inclusión. Adolescentes de 14 a 17 años residentes en Bucaramanga y su área metropolitana.

4.3.2 Criterios de exclusión.

1. Adolescentes con alguna discapacidad o alteración mental que comprometa su capacidad cognitiva.

4.4 Variables

4.4.1 Operalización de variables. El estudio define las variables de acuerdo con las dimensiones que conforman el instrumento de evaluación:

1. *Datos sociodemográficos*: son 5 variables categóricas y 1 variable cuantitativa de razón con las cuales se describen las características demográficas del participante, como su nombre, edad, estrato socioeconómico, etnia, entre otros
2. *Modos de vida*: son 20 variables categóricas que definen como la manera y los medios de la clase social y sociedad del individuo determinan las condiciones económico-sociales para desarrollar y satisfacer sus necesidades.
3. *Estilos de vida*: son 17 variables categóricas que definen la manera que el participante entiende el modo de vivir, el “estar en este mundo” expresado en los ámbitos de comportamiento.
4. *Percepción de riesgo*: son 9 variables categóricas que definen actitudes, acciones y hábitos que el participante cataloga y las define con un nivel de riesgo respecto a un evento específico, en este caso, cáncer oral.
5. *Acciones preventivas*: son 7 variables categóricas que definen las actividades tomadas para eliminar la causa de una no conformidad potencial u otra situación potencialmente indeseable que en este caso es el cáncer oral.
6. *Conocimientos relacionados al cáncer oral*: son 10 variables categóricas que determinan el conjunto de definiciones, datos y saberes que el individuo tiene respecto al cáncer oral.
7. *Creencias relacionadas al cáncer oral*: son 20 variables categóricas que determinan el conjunto de principios ideológicos que el individuo tiene respecto al cáncer oral.

Estas variables se encuentran definidas según su naturaleza, escala y sus definiciones operativa y conceptual en el cuadro de operalización de variables (ver apéndice A).

4.6 Instrumento de evaluación

El cuestionario diseñado y validado en su contenido y validez facial en grupos focales de expertos, adolescentes y madres incluye 83 ítems, los cuales están agrupados en 5 dimensiones que incluyen estilos de vida con 17 ítems, modos de vida con 20 ítems (adaptados del cuestionario Cuarto estudio Nacional de Salud Bucal ENSAB-IV percepción de riesgo con 9 ítems, acciones preventivas con 7 ítems, conocimientos con 10 ítems y creencias con 20 ítems. (Ver apéndice B instrumento) (46).

4.7 Procedimiento

A partir de la versión validada en facialmente y de contenido con grupos focales, realizada por el semillero de investigación SIFOUSTA, se realizó una prueba piloto en 72 individuos que cumplieron con los criterios de inclusión del estudio.

Con los resultados de la prueba piloto se determinaron ajustes menores de los ítems y se continuo con la siguiente fase.

En la segunda fase de recolección de datos, se aplicó el cuestionario a la muestra definida anteriormente, de adolescentes de 14 a 17 años que cumplieron con los criterios de inclusión.

Este instrumento cuenta con un consentimiento informado que fue enviado al representante legal del participante, puesto que son menores de edad. Una vez leído y avalado el padre permitió que su hijo respondiera el cuestionario que está conformado por preguntas de opción múltiple de datos sociodemográficos, modos de vida, estilos de vida, percepción de riesgo, acciones preventivas, conocimientos y creencias enfocados al cáncer oral. Se desarrolla el instrumento en la aplicación de formatos de Google para facilitar su aplicación, el mismo se envió a los padres acompañado de un audio explicativo y el cuestionario en PDF incluyendo el enlace de acceso al consentimiento informado. Para garantizar la privacidad, no se recolectaron datos personales (37,47,48).

Se realizó contacto inicial con un grupo de padres de familia/amigos/conocidos a través de una grabación por la red social WhatsApp de diferentes instituciones educativas con el siguiente guion:

1. Saludo y presentación del profesional
2. Objetivo del proyecto
3. Presentación del cuestionario diseñado
4. Relación cáncer con hábitos y estilos de vida en la adolescencia
5. Solicitud expresa dirigida al padre de familia para dar autorización al adolescente para realizar el cuestionario.
6. Se hace referencia al pdf con el cuestionario completo y al link de diligenciamiento.
7. Se hace referencia a que no hay preguntas buenas ni malas
8. Se hace referencia a los beneficios e incentivo (minidonut) de participación en la investigación.

Se digitalizaron los resultados y se realizó limpieza de los datos en una base de datos en Excel y se analizaron los datos en el software STATA 14.1.

4.8 Plan de análisis estadístico

Se calcularon medidas de resumen según la naturaleza de las variables por medio de un análisis estadístico univariado: para las variables cualitativas se calcularon medidas de frecuencia y proporción analizando los datos sociodemográficos del instrumento y para las variables cuantitativas, se miden por medio de tendencia central (promedio y mediana) y de dispersión (desviación estándar, rango).

Adicionalmente se realizó el análisis factorial y de confiabilidad con la medida para obtener la consistencia interna, haciendo uso del Alpha de Cronbach, el cual evalúa la homogeneidad entre las preguntas cuando tienen múltiples opciones de respuesta (ver apéndice B). Esta se aplica en primera instancia a cada dimensión del cuestionario, las cuales son modos de vida, estilos de vida, percepción de riesgo, acciones preventivas, conocimientos y creencias enfocados al cáncer oral y

luego se aplica al instrumento de evaluación en su totalidad. Se utiliza la escala de criterios de George y Mallery, en donde se define que un Alpha de Cronbach (Tabla 1) (39).

Criterios George y Mallery	
Coeficiente Alpha >0,9	Excelente
Coeficiente Alpha >0,8	Bueno
Coeficiente Alpha >0,7	Aceptable
Coeficiente Alpha >0,6	Cuestionable
Coeficiente Alpha >0,5	Inaceptable

Tabla 1. Criterios George y Mallery

Se identificaron los ítems que afectan el buen desempeño del cuestionario y en común acuerdo se retiraron los ítems después de analizar su relevancia en el constructo.

4.9 Consideraciones éticas

La presente investigación se desarrolló en el marco de la resolución y las normas reguladoras en materia ética, teniendo como referentes normativos la Resolución 008430 de 1993 del Ministerio de salud y protección social y la ley 1581 de 2012, cuyas disposiciones evalúan el desarrollo del proyecto investigativo en salud (49). Las complicaciones y alcances éticos son evaluadas con la adopción del esquema general internacional como la Declaración de Helsinki de la Asociación Médica Mundial con los principios éticos para las investigaciones en seres humanos (50).

Con respecto a las implicaciones éticas puede afirmar que el estudio está clasificado como Investigación sin riesgo, según las especificaciones del artículo 11 capítulo 1 de la Resolución 008430 de 1993 del Ministerio de Salud (49).

Para la participación de los individuos se solicitó a los acudientes diligenciar el consentimiento informado, el cual explica el objetivo de la investigación, los criterios de inclusión y haciendo énfasis al carácter voluntario, con un lenguaje asertivo y solicitando además, el asentimiento digital. El proyecto de investigación no presenta dilemas morales, de manera que a nivel ético se consideraron además los siguientes principios:

4.9.1 Principio de Autonomía. Se respetó la decisión de cada individuo en lo que le afecta directa e indirectamente siendo su participación completamente voluntaria sin coacción alguna del investigador, con el propósito de no violar la integridad de cada persona.

4.9.2 Principio de Beneficencia- No Maleficencia. El deber ético de buscar el bien para las personas y no generar ningún tipo de daño o lesiones, sino, por el contrario, generar el mayor beneficio para los participantes de la investigación. Teniendo en cuenta lo establecido en la Declaración de Helsinki donde se reafirma que toda investigación debe ser precedida por un exhaustivo estudio de riesgos posibles para el individuo inmediatos a la investigación o a largo plazo. Con el fin de proteger la dignidad humana al discernir si los riesgos son proporcionales al beneficio (51).

4.9.3 Principio de Justicia. Refiere la distribución equitativa de los costos y beneficios de participación en la investigación, de manera que no se hará discriminación en ámbitos de raza, género o estrato socioeconómico. Se tratará a cada participante de acuerdo a lo moralmente correcto (51).

4.9.4 Documento de consentimiento informado. Para la participación del individuo en el estudio, se obtuvo el consentimiento informado dando clic en el enlace enviado al padre o acudiente y el participante, menor de edad dará su asentimiento al responder el cuestionario. Dado el caso que alguna de las partes involucradas no acepte las condiciones expuestas en el consentimiento informado, se entenderá que no desarrolla el cuestionario. (Apéndice D).

5. Resultados

El estudio realizado, tiene como objetivo determinar si el cuestionario diseñado por el semillero de investigación SIFO-USTA que pretende evaluar conocimientos, estilos y modos de vida relacionados al cáncer oral en adolescentes entre 14 y 17 años, se puede tomar como una herramienta válida para futuras investigaciones. Dado a la metodología utilizada se encontraron únicamente 3 respuestas negativas a la solicitud de participación, siendo el porcentaje de no respuesta de 1,04%.

5.1 Caracterización variables sociodemográficas

Se evaluaron a 283 adolescentes entre 14 y 17 años, el promedio de edad para el grupo en general fue 16 años, con una desviación estándar de 1,12. Entre los participantes, 200 fueron mujeres (70,6%) y 83 hombres (29,3%) (Tabla 1).

Para el principal responsable del sostenimiento y/o estudio, 218 adolescentes manifestaron que son Padre y Madre (77%) y en menor medida, cónyuge o conviviente (0,7%). Se observó la pertenencia al régimen de salud contributivo como predominante (81,6%), a diferencia del régimen especial con una medida escasa (3,8%); presentando grupo étnico Blanco (35,6) y en segundo lugar indefinido (34,9). Con predominio del nivel educativo de Secundaria (30,3) y seguido de Técnico o Tecnólogo (12,3) con ocupación de Empleado de empresa particular (83,7) y, en menor medida, pequeño trabajador agrícola (0,3) (Tabla 1).

Tabla 1. Descripción de variables sociodemográficas

Variables Sociodemográficas	Media (De)
Edad	16 (1,12)
Sexo	N%
Masculino	83(23,3)
Femenino	200(70,6)
Principal responsable económico	
Usted mismo	4(1,4)
Cónyuge o conviviente	2(0,7)
Otro familiar	---

Continuación tabla 1.a. Descripción de Variables Sociodemográficas

Padre y madre	218(77)
Solo madre	36(12,7)
Solo padre	16(5,6)
Familiar cercano que vive con usted	3(1,6)
Familiar cercano que NO vive con usted	4(1,4)
Otro familiar que NO vive con usted	---
Grupo étnico	
No sabe	---
Indígena	---
Palanquero de San Basilio	---
Mestizo	66(23,3)
ROM (Gitano)	1(0,3)
Negro(a)Mulato(a)Afrocolombiano (a) o Afrodescendiente	7(2,4)
Raizal del archipiélago de ^[1] San Andrés y Providencia	---
Blanco	101(35,6)
Otras etnias	9(3,1)
No se define	99(34,9)
Régimen de salud	
Contributivo. Tiene EPS	231(81,6)
Subsidiado	20(7)
Especial	11(3,8)
No asegurado	1(0,3)
Excepcional	---
No sabe	20(7)
Nivel Educativo del responsable económico	
Ninguno	2(0,7)
Preescolar	---
Primaria	13(4,5)
Secundaria	86(30,3)
Técnico o Tecnólogo	35(12,3)
Universitario	76(26,8)
Posgrado	67(23,6)
No sabe no responde	4(1,4)
Variables Sociodemográficas	N(%)
Ocupación del principal responsable económico	
Profesional o técnico que ejerce independientemente	10(3,5)
Comerciante propietario de pequeño negocio	6(2,1)
Trabajador por cuenta propia no profesional ni técnico (empleada doméstica / ayudante familiar sin remuneración fija)	4(1,4)
Empleado de empresa particular no titulado	11(3,8)

Continuación Tabla 1.b. Descripción de variables Sociodemográficas

Obrero o trabajador manual de empresa no propia	---
Propietario de empresa industrial, comercial o de servicios	2(0,7)
Jornalero o peón	---
Jubilado	1(0,3)
Empleado de empresa particular titulado (profesional o técnico)	237(83,7)
Rentista	---
Empleado público no titulado	---
Militar o policía	2(0,7)
Pequeño trabajador agrícola	1(0,3)
Empleado público titulado (profesional o técnico)	7(2,4)
Artesano	1(0,3)
Desempleado/a	---
No sabe	1(0,3)
Otra, ¿cuál?	---

Nota: DE=Desviación estándar; RIQ=rango intercuartílico; N=número; %=porcentaje.

5.2 Análisis factorial y de confiabilidad

Para el análisis de las propiedades psicométricas se observa que el cuestionario está dividido en dimensiones, cuya confiabilidad tipo consistencia interna es calculada con ayuda del Alfa de Cronbach, se realiza análisis de rotación y análisis factorial y coeficiente KMO.

En la dimensión Modos de vida y salud bucal hay 20 ítems, algunos con varias opciones de respuesta. En la tabla 2 se observa que la primera columna hace referencia a la consistencia interna del Alfa de Cronbach completo, mientras que la segunda se presenta eliminando los ítems que mostraban baja correlación; siendo éstos MV5 (0,5553) *¿cuál es la razón por la que no ha asistido a consulta odontológica?* y MV12 (0,0297) *¿cuál es la razón por la que se realizó este tratamiento?* presentando un aumento del Alfa de Cronbach y un beneficio para la consistencia interna que se elevó a 0,6020. Por lo cual, se define como un resultado cuestionable teniendo en cuenta la escala de medición de criterios de George y Mallery.

Se identifican 27 factores en la rotación, sin embargo, el estadístico KMO es muy bajo/deficiente (0,5) por lo que no se considera factorizable. Diez y siete ítems se identifican como negativos (Tabla 2).

Tabla 2. Dimensión Modos de vida

<i>Items Modos de vida</i>	<i>signo</i>	<i>consistencia interna*</i>	<i>consistencia interna*</i>	<i>Factores+</i>	<i>KMO</i>
MV1	+	0.0056	0.6015	27	0.5518
MV2	+	0.0036	0.5910		
MV3	-	0.0141	0.6142		
MV4	-	0.0103	0.6061		
MV5	-	0.5553			
MV6	-	0,0484	0.6145		
MV7	+	0.0116	0.6119		
MV8	-	0.0152	0.6130		
MV9-1	-	0.0081	0.6058		
MV9-2	+	0.0062	0.6032		
MV9-3	-	0.0123	0.6117		

Continuación Tabla 3.a. Dimensión Modos de vida

MV9-4	+	0.0057	0.5969
MV9-5	-	0.0112	0.6029
MV9-6	+	0.0061	0.5965
MV9-7	-	0.0085	0.6032
MV9-8	+	0.0123	0.6025
MV9-9	+	0.0061	0.6030
MV10-1	-	0.0092	0.6019
MV10-2	-	0.0091	0.6032
MV10-3	+	0.0088	0.6000
MV10-4	+	0.0066	0.5913
MV10-5	+	0.0099	0.6029
MV10-6	+	0.0074	0.6024
MV10-7	+	0.0098	0.5976
MV10-8	+	0.0121	0.6025
MV10-9	+	0.0097	0.5999
MV11-1	+	0.0076	0.6030
MV11-2	-	0.0142	0.6076
MV11-3	-	0.0116	0.6018
MV11-4	+	0.0120	0.6044
MV12	-	0.0297	
MV13	+	0.0102	0.6027
MV14	-	0.0085	0.6080
MV15-1	+	0.0097	0.5964
MV15-2	+	0.0100	0.5992
MV15-3	+	0.0088	0.6008
MV15-4	+	0.0080	0.5925
MV15-5	+	0.0089	0.5947
MV15-6	+	0.0094	0.5977
MV15-7	+	0.0084	0.5965
MV15-8	+	0.0116	0.5994
MV15-9	+	0.0091	0.5983
MV15-10	+	0.0100	0.5918
MV16-1	+	0.0075	0.5958
MV16-2	+	0.0096	0.5986
MV16-3	+	0.0079	0.5847
MV16-4	+	0.0087	0.5857
MV16-5	+	0.0091	0.5965
MV16-6	+	0.0092	0.5899
MV16-7	+	0.0082	0.5961
MV16-8	+	0.0079	0.5870
MV16-9	+	0.0072	0.5775
MV16-10	+	0.0089	0.5970
MV16-11	+	0.0076	0.5918
MV16-12	+	0.0066	0.5878
MV16-13	+	0.0072	0.5912
MV16-14	+	0.0089	0.5905
MV16-15	+	0.0077	0.5833
MV17-1	+	0.0113	0.6037
MV17-2	+	0.0072	0.5879
MV17-3	+	0.0085	0.5951
MV17-4	+	0.0099	0.5914
MV17-5	+	0.0089	0.5943
MV17-6	+	0.0104	0.5967

Continuación Tabla 4.b. Dimensión Modos de vida

MV17-7	+	0.0082	0.5986
MV17-8	-	0.0093	0.6020
MV17-9	-	0.0093	0.6013
MV18	+	0.0091	0.5984
MV19	+	0.0069	0.5945
MV20	+	0.0090	0.5960
Test scale		0,0093	0.6020

Nota * Alpha de Cronbach +correlación método componentes principales- rotación varimax (.4); KMO Kaiser-Meyer-Olkin.

Para la dimensión de estilos de vida muestra en la primera columna un Alfa de Cronbach no aceptable (0,4709), eliminando en la segunda columna los ítems que poseen poca calidad al presentar baja correlación, éstos son EV9-1 (0,3572) *¿a qué edad comenzó a fumar?*, EV10-1 (0,4455) *¿Número de cigarrillos al día?* EV11 (0,4335) *¿por cuánto tiempo ha fumado?* y EV13 (0,4546) *¿cuántas veces al día usa vapeador?* Aumentando el Alpha de Cronbach a 0,5338, con 10 factores sin aplicación del análisis de factorización exploratorio presentando un KMO bajo (0,6). El resultado de confiabilidad se define como inaceptable aún después de haber realizado la limpieza de ítems. Doce ítems tienen carga negativa y fueron confirmados en el cuestionario (Tabla 3).

Tabla 5. Alpha de Cronbach dimensión Estilos de vida

<i>Items</i> <i>Estilos de vida</i>	<i>signo</i>	<i>Alpha</i> <i>interna*</i>	<i>consistencia</i>	<i>Alpha*</i>	<i>Factores+</i>	<i>KMO</i>
Ev1-1	-	0.4708	0,5350	10	0,6340	
Ev1-2	+	0.4638	0,5303			
Ev1-3	-	0.4775	0,5161			
Ev1-4	-	0.4764	0,5173			
Ev1-5	+	0.4659	0,5188			
Ev1-6	-	0.4760	0,5285			
Ev1-7	+	0.4669	0,5188			
Ev2-1	-	0.4680	0,5072			
Ev2-2	+	0.4744	0,5232			
Ev2-3	+	0.4761	0,5144			
Ev2-4	+	0.4646	0,5073			
Ev3	-	0.4682	0,5187			
Ev4	+	0.4715	0,5345			
Ev5	-	0.4878	0,5585			
Ev6	-	0.4757	0,5689			
Ev7	+	0.4583	0,4796	0,5288		
Ev8	-	0.4508	0,4485			
Ev9	+	0.4158	0,5243			
Ev9-1	+	0.3572				
Ev10	+	0.4441				
Ev10-1	+	0.4455				
Ev11	+	0.4335				
Ev12	+	0.4452	0,5254			
Ev13	+	0.4546		0,5283		
Ev14	+	0.4626				

Continuación Tabla 6.a. Alpha de Cronbach dimensión Estilos de vida

Ev15	-	0.4701	0,5350
Ev16	-	0.4695	0,5334
Ev17	-	0.4724	0,5332
Test scale		0,4709	0,5338

Nota * Alpha de Cronbach +correlación método componentes principales- rotación varimax (.4); KMO Kaiser-Meyer-Olkin.

El análisis de la dimensión Percepción de riesgo tuvo un resultado aceptable según la escala de criterios de George y Mallery, al tener un Alpha de 0,793; esto representa homogeneidad y es aceptable en la escala del coeficiente, sin necesidad de hacer limpieza de ítems. Para el análisis de factorización, el KMO presenta un valor mediano (0,7). Dos ítems tienen orientación negativa en la prueba y en el cuestionario. (Tabla 4)

Tabla 7. Alpha de Cronbach dimensión Percepción de riesgo

<i>Percepción de riesgo</i>	<i>Signo</i>	<i>Consistencia interna*</i>	<i>Factores +</i>	<i>Items por factor</i>	<i>KMO</i>
PR1	+	0,7361	Factor 1	8-6,7,8,11,14,15	0,7195
PR2	+	0,7360	Factor 2	8-18 y19	
PR3	+	0,7277	Factor 3	8-5 y17	
PR4	-	0,7401	Factor 4	3,4,7	
PR5	+	0,7302	Factor 5	8-4,9,10,13	
PR6	+	0,7534	Factor 6	8-0,1,3	
PR7	+	0,7330	Factor 7	6 y 8-16	
PR8-0	+	0,7242	Factor 8	9 y8-12	
PR8-1	+	0,7261	Factor 9	1 y 2	
PR8-2	+	0,7141	Factor 10	5 y 8-10	
PR8-3	+	0,7128			
PR8-4	+	0,7239			
PR8-5	+	0,7228			
PR8-6	+	0,7241			
PR8-7	+	0,7151			
PR8-8	+	0,7164			
PR8-9	+	0,7106			
PR8-10	+	0,7242			
PR8-11	+	0,7154			
PR8-12	+	0,7154			
PR8-13	+	0,7187			
PR8-14	+	0,7128			
PR8-15	+	0,7113			
PR8-16	+	0,7128			
PR8-17	+	0,7125			
PR8-18	+	0,7116			
PR8-19	+	0,7222			
PR9	-	0,7546			
Test scale		0,7309			

Nota * Alpha de Cronbach +correlación método componentes principales- rotación varimax (.4); KMO Kaiser-Meyer-Olkin.

La consistencia interna usando Alpha de Cronbach para la dimensión Actitud Preventiva, es de 0,733 mostrando homogeneidad y un resultado aceptable según la escala de criterios de George y Mallery. Para el análisis de factorización, se identifican 11 factores, donde el test KMO presenta un valor mediano (0,7). Todos los ítems tienen orientación positiva en la prueba y en el cuestionario. (Tabla 5)

Tabla 8. Alpha de Cronbach dimensión Actitud preventiva

<i>Ítems actitud preventiva</i>	<i>signo</i>	<i>consistencia interna*</i>	<i>Factores +</i>	<i>Items por factor</i>	<i>KMO</i>
AP1-1	+	0.7339	Factor 1	1-8,3-1,3-5,3-6,3-10,3-11,3-12	0,7425
AP1-2	+	0.7332	Factor 2	1-3,1-5,1-8,1-9	
AP1-3	+	0.7222	Factor 3	1-7,3-3,3-7,7-4	
AP1-4	+	0.7210	Factor 4	6-1,6-2,6-3	
AP1-5	+	0.7212	Factor 5	1-10,3-0,5	
AP1-6	+	0.7314	Factor 6	1-2,1-6,3-2	
AP1-7	+	0.7217	Factor 7	7-1,7-2,7-3	
AP1-8	+	0.7211	Factor 8	6-0 y 7-5	
AP1-9	+	0.7207	Factor 9	1-1 y 7-1	
AP1-10	+	0.7194	Factor 10	2	
AP2	+	0.7344	Factor 11	4	
AP3-1	+	0.7231			
AP3-2	+	0.7255			
AP3-3	+	0.7173			
AP3-4	+	0.7211			
AP3-5	+	0.7202			
AP3-6	+	0.7187			
AP3-7	+	0.7216			
AP3-8	+	0.7305			
AP3-9	+	0.7240			
AP3-10	+	0.7081			
AP3-11	+	0.7141			
AP3-12	+	0.7179			
AP3-0	+	0.7427			
AP4	+	0.7337			
AP5	+	0.8092			
AP6-1	+	0.7286			
AP6-2	+	0.7222			
AP6-3	+	0.7297			
AP6-0	+	0.7354			
AP7-1	+	0.7296			
AP7-2	+	0.7328			
AP7-3	+	0.7280			
AP7-4	+	0.7257			
AP7-5	+	0.7302			
Test scale		0.7334			

Nota * Alpha de Cronbach +correlación método componentes principales- rotación varimax (.4); KMO Kaiser-Meyer-Olkin.

La dimensión para Conocimientos presenta el Alpha de Cronbach más alto, siendo ésta de 0,88 por lo cual se define como un nivel bueno según la escala de valores para criterios de George y Mallery. Se identifican 3 ítems para limpieza, la pregunta C3-5 que hace referencia al uso de sustancias caseras para evitar el cáncer. C7-0 y C8-0 que fueron las opciones “no se” en las preguntas referentes a lugares donde puede aparecer el cáncer de boca y cómo se pueden sentir o ver el cáncer de boca. Esos tres ítems fueron eliminados y aumentan la consistencia interna a 0,89, siendo un resultado bueno según la escala de medición para criterios de George y Mallery

Respecto al análisis de factores, se identifican 7 factores y se identifica un KMO de 0,89 (muy bueno). Cuatro ítems fueron negativos y de ellos se eliminaron dos. Todos fueron explicados en el cuestionario (Tabla 6).

Tabla 9. Alpha de Cronbach dimensión Conocimientos

Ítems conocimientos	signo	Alpha* consistencia interna	Alpha* consistencia interna	Factores +	Items por factor	KMO
C1	-	0.8855	0.8952	Factor 1	7 y 8 completos	0,8947
C2	-	0.8895	0.9008	Factor 2	7 completo	
C3-0	+	0.8820	0.8917	Factor 3	3 completo	
C3-1	+	0.8823	0.8919	Factor 4	1 y4	
C3-2	+	0.8813	0.8912	Factor 5	5y6	
C3-3	+	0.8821	0.8918	Factor 6	2	
C3-4	+	0.8835	0.8935	Factor 7	9	
C3-5	+	0.8845				
C4	+	0.8848	0.8952			
C5	+	0.8871	0.8979			
C6	+	0.8816	0.8917			
C7-1	+	0.8702	0.8796			
C7-2	+	0.8719	0.8818			
C7-3	+	0.8709	0.8800			
C7-4	+	0.8696	0.8792			
C7-5	+	0.8691	0.8787			
C7-6	+	0.8690	0.8780			
C7-0	-	0.8831				
C8-1	+	0.8725	0.8820			
C8-2	+	0.8675	0.8776			
C8-3	+	0.8684	0.8778			
C8-4	+	0.8687	0.8783			
C8-5	+	0.8723	0.8816			
C8-6	+	0.8674	0.8768			
C8-7	+	0.8707	0.8803			
C8-8	+	0.8701	0.8794			
C8-0	-	0.8828				
C9	+	0.8830	0.8927			
C10	+	0.8843	0.8952			
Test scale		0.8812	0,8905			

Nota: * Alpha de Cronbach +correlación método componentes principales- rotación varimax (.4); KMO Kaiser-Meyer-Olkin.

Para la última dimensión de Creencias, que está compuesta por 20 ítems, se observa un Kuder-Richardson de 0,49 siendo un resultado inaceptable según la escala de valores para criterios de George y Mallery. En el análisis de factores se identifican 7 factores con un KMO bajo (0,67). Tres ítems tienen orientación negativa y fueron confirmados en el cuestionario, pues suman un punto en los desacuerdos. (Tabla 7)

Tabla 10. Dimensión Creencias

<i>Ítems creencias</i>	<i>signo</i>	<i>Varianza ítem*</i>	<i>del Factores +</i>	<i>Items por factor</i>	<i>KMO</i>
Cr1	+	0.2274	Factor 1	6,12,13,20	0,6721
Cr2	+	0.0596	Factor 2	7,8,16	
Cr3	+	0.1361	Factor 3	10,11,17	
Cr4	+	0.1769	Factor 4	2,3	
Cr5	+	0.0596	Factor 5	4,5	
Cr6	-	0.2285	Factor 6	1,9	
Cr7	+	0.0406	Factor 7	14,19	
Cr8	+	0.0070			
Cr9	+	0.1997			
Cr10	+	0.1030			
Cr11	+	0.1879			
Cr12	-	0.2305			
Cr13	+	0.2453			
Cr14	+	0.0596			
Cr15	+	0.1030			
Cr16	+	0.1214			
Cr17	+	0.0657			
Cr18	+	0.2129			
Cr19	+	0.0892			
Cr20	-	0.1337			
Coeficiente KR20	0,4905				

Nota * Kuder-Richardson+correlación método componentes principales- rotación varimax (.4); KMO Kaiser-Meyer-Olkin.

Por último, al analizar la consistencia interna del instrumento de evaluación completo, se obtiene un resultado de 0,86 que se define como bueno según la escala de valores para criterios de George y Mallery. La dimensión de estilos de vida y la dimensión de modos de vida las que presentan una consistencia interna más baja en comparación a las demás dimensiones (Tabla 8).

Tabla 11. Análisis estadístico Alpha de Cronbach Cuestionario Completo

<i>Item scale</i>	<i>Alpha *</i>	<i>Promedio de covarianza interitem</i>	<i>KMO</i>
Modos de vida	0.6020	0.0045449	0.5518
Estilos de vida	0,5338	0.0194171	0,6340
Percepción del riesgo	0,7309	0.0221212	0,7195
Actitud preventiva	0.7334	0,0346431	0,7425
Conocimientos	0,8905	0,0463531	0,8947
Creencias	0,4905**	0,1670+	0,6721
Cuestionario completo	0,8629	0.007069	0,3640

Nota * Alpha de Cronbach; KMO Kaiser-Meyer -Olkin ** Kuder Richardson + Ítem resst

6. Discusión

De acuerdo con los resultados obtenidos en el análisis de validación y confiabilidad realizado, se pudo evidenciar que el estudio cumple satisfactoriamente con el objetivo principal, el cual establece evaluar las propiedades psicométricas del cuestionario. Con respecto a la consistencia interna, se obtiene un coeficiente Alfa de Cronbach de 0,86, resultado superior al reportado por Misrachi (2014) de 0,7 en su cuestionario de conocimientos, creencias y prácticas en salud oral (52).

Haciendo una revisión de la literatura, se evidencia una tendencia a aplicar los cuestionarios sin un proceso de validación previo. Esto se presenta ya sea que los instrumentos utilizados aborden el tema desde una perspectiva general de conocimientos y factores de riesgo, haciendo referencia a un factor de riesgo en específico, o que evalúen la percepción de riesgo de la población estudiada (53–55).

Estos estudios se han realizado a diferentes sectores de la sociedad, lo que permite que se tenga una opinión más integral y completa de lo que necesita la población. La conclusión a la que se ha llegado teniendo en cuenta los estudios evaluados, es que inherente a la naturaleza de la población estudiada, lo que se necesita reforzar son las herramientas de promoción de la salud y prevención de la enfermedad, por medio de la educación de la población e implementación de herramientas de diagnóstico temprano (12,53–56).

La población general, no parece identificar como factores de riesgo el uso de sustancias como Betel, Pan, Quid, las cuales identifican como un aspecto importante dentro de su cultura que incluso puede traer beneficios a su salud; además, se evidencia una tendencia en la población con estas prácticas, a tener hábitos nocivos como fumar tabaco y cigarrillo, que es uno de los factores de riesgo más conocidos que está relacionado al cáncer oral (55). Algunas publicaciones que evidencian la validación de cuestionarios incluyen la validación de Jawad, en donde se evaluó un cuestionario para determinar el riesgo de consumo de tabaco fumado en pipa de agua; en donde los investigadores adaptaron un cuestionario previamente diseñado, y pudieron determinar que hábitos como el tabaquismo tienen fuertes connotaciones sociales, y que han sido prácticas adoptadas por población joven, haciendo parte de la identidad cultural de ciertos individuos (55,56).

Entre los escasos cuestionarios validados que se han podido encontrar en la literatura, el instrumento validado por Humphris en 1999, se ha seguido tomando como referencia, para diferentes estudios que aplican cuestionarios para determinar conocimientos, factores de riesgo y/o percepción de riesgo relacionados al cáncer oral (12,57). Sin embargo al evaluar a profundidad la estructura del instrumento, se evidencia que no incluye factores de riesgos asociados al cáncer oral, que han sido determinados como tal en los últimos años, y que son de gran importancia, como lo son el cigarrillo electrónico y lesiones de virus de papiloma humano (57).

Estudios anteriores han evaluado conocimientos sobre cáncer oral usando otra prueba para el análisis de consistencia interna, como el de Herrera y colaboradores (2020), donde presenta la validación de un instrumento diseñado por los autores que consta de 11 preguntas. Realizan

revisión de expertos y análisis de fiabilidad, usando coeficiente de Kuder-Richardson y consiguiendo una fiabilidad buena (0,81) según la escala de valores para criterios de George y Mallery. Sin embargo, únicamente se realiza el análisis para la prueba piloto. Graca y colaboradores (2019) usan un instrumento traducido del inglés de la OMS, el cual incluye percepciones, hábitos y conocimientos en adolescentes, sin embargo no presentan datos de validez ni confiabilidad (58,59).

De esta manera se encuentra la tendencia de aplicar cuestionarios a la población sin que estos instrumentos estén validados con anterioridad, como es el caso de Grossman y colaboradores (2020) para su estudio de Conocimiento de cáncer oral en Brasil en donde aplica un cuestionario que evalúa los conocimientos relacionados al cáncer oral y Zachar y colaboradores (2020) con un cuestionario que busca evaluar conocimiento, conciencia y percepción de riesgo relacionado al cáncer oral; por lo tanto es necesario recalcar la necesidad de reportar estas propiedades psicométricas, ya que comprometen los resultados a analizar en las diferentes investigaciones. Así como es imperativa la validación de un cuestionario que se usa en diferentes proyectos, para observar los cambios que mejoran su consistencia interna y homogeneidad en la población a través del tiempo (54,60).

Por otro lado, la captación de la muestra que representara a la población se vio limitada debido a la imposibilidad de solicitar una intervención a los colegios de la ciudad. Esto, debido a la situación actual de la contingencia sanitaria del COVID-19, siendo necesaria un muestreo en bola de nieve y comprometiendo un tiempo extra al propuesto en el cronograma.

A pesar de tener una consistencia interna aceptable, el cuestionario en su totalidad tiende a ser extenso y a comprometer más tiempo para su implementación, esto es debido a la cantidad de ítems que se encuentran a disposición del estudio. Adicionalmente, el cuestionario no parece ser unidimensional, por lo que es mejor evaluarlo por dimensiones, siendo más fácil su utilización en la población y posterior análisis.

Finalmente, se puede concluir que el cuestionario analizado en este estudio, que ha sido aplicado a un segmento de la población que según lo encontrado en la literatura no es frecuentemente evaluado, tiene una consistencia interna favorable teniendo en cuenta la escala para criterios de George y Mallery, por lo que puede ser usado para posteriores estudios en donde se quiera determinar modos de vida, estilos de vida, percepción de riesgo, actitudes preventivas, conocimientos y/o creencias relacionadas al cáncer oral.

6.1 Conclusiones

La evaluación de propiedades psicométricas del cuestionario se llevó a cabo satisfactoriamente, obteniendo un constructo válido y confiable por medio de análisis de factores y fiabilidad (0,86). Por lo tanto su uso se sugiere, en una población similar dentro del contexto colombiano.

El estudio evaluó a 283 adolescentes entre 14 y 17 años, donde tenían 16 años como media/mediana y en las que 200 eran mujeres (70,6%) y 83 hombres (29,3%). Donde el principal

responsable del sostenimiento y/o estudio son el Padre y Madre (77%) y la pertenencia al régimen de salud es el contributivo (81,6%).

Para el análisis factorial el estudio no muestra posibilidad de realizarse en las dimensiones Modos de vida y Estilos de vida. Sin embargo, las dimensiones restantes muestran una lógica distribución de los factores, presentando un resultado para la prueba de KMO de hasta 0,89 (muy bueno) en Actitud preventiva, Conocimientos y Percepción de riesgo.

La consistencia interna del cuestionario sobre cáncer oral, como consistencia interna usando Alpha de Cronbach (0.86) es buena esto favorece su replicación para los estudios similares y cumple satisfactoriamente para ser utilizado como instrumento de investigación (39).

6.2 Recomendaciones

El instrumento promete mayor confiabilidad para las dimensiones de Percepción de riesgo, Actitud preventiva y Conocimientos. De manera que se aconseja el uso del cuestionario por dimensiones y no en su totalidad para estudios subsiguientes. Además, se tiene la posibilidad de implementar esas dimensiones al mismo tiempo o individualmente. También se considera necesaria la validación de estas dimensiones en los estudios futuros para observar cambios e implementar mejoras para su confiabilidad y validación a través del tiempo.

Referencias Bibliográficas

1. Organización Mundial de la Salud O. Cáncer [Internet]. Organización Mundial de la Salud. 2020 [cited 2020 Apr 2]. Available from: <https://www.who.int/topics/cancer/es/>
2. Martínez EÁ, Preciado A, Fernández SAM, Gómez RJ, Posada A. Características clínico-histopatológicas del carcinoma escamocelular bucal, Colombia. *Rev Cubana Estomatol.* 2010;47(1):81–95.
3. Ferlay J. Estimated number of incident cases from 2018 to 2040, lip, oral cavity [Internet]. Global Cancer Observatory: Cancer Today. Lyon, Francia: International Agency for Research on Cancer. 2018 [cited 2020 Apr 2]. Available from: <https://gco.iarc.fr/today>
4. Sabnis R, Sahu K, Thakur D, Surana S, Mazhar H, Pandey S. Urban and rural disparity in tobacco use and knowledge about oral cancer among adolescents: An epidemiological survey on 12 and 15-year school going students. *J Int Soc Prev Community Dent.* 2016;6(9):S226–31.
5. Botero D, Gallego K, Gutiérrez AM, Quintero M, Ramirez M, Posada-López A. Cáncer bucal: conocimientos, actitudes y prácticas de los usuarios de la facultad de odontología de la Universidad de Antioquia, 2016. *Rev Nac Odontol.* 2017;14(26).
6. Pérez A, Lanziano C, Reyes MF, Mejía J, Cardozo F. Perfiles asociados al consumo de alcohol en adolescentes colombianos. *Acta Colomb Psicol.* 2018;21(2):258–81.
7. Departamento administrativo nacional de estadística D. Boletín Técnico Encuesta Nacional de Consumo de Sustancias. Minist Justicia [Internet]. 2020;1–34. Available from: <https://www.dane.gov.co/files/investigaciones/boletines/encspa/bt-encspa-2019.pdf>
8. Valentín F, Rodríguez GM, Conde HF, Vila D. Caracterización del cáncer bucal. Estudio de 15 años. *RevMed.* 2017;39(2):245–58.
9. Rojas Rojas JD, Ladino Dulcey LF, Santiago Buitrago JM. Determinantes sociales de la salud, conocimientos sobre el cáncer oral y prácticas de auto-examen bucal en estudiantes universitarios - Universidad Cooperativa de Colombia. 2019; Available from: [https://repository.ucc.edu.co/bitstream/20.500.12494/16060/4/2.DETERMINANTES SOCIALES DE LA SALUD%2C CONOCIMIENTOS SOBRE EL CÁNCER ORAL%2C final II 2019 %284%29 .-editado.pdf](https://repository.ucc.edu.co/bitstream/20.500.12494/16060/4/2.DETERMINANTES%20SOCIALES%20DE%20LA%20SALUD%20CONOCIMIENTOS%20SOBRE%20EL%20CÁNCER%20ORAL%20final%20II%202019%20284%29%20editado.pdf)
10. Chou HC, Lin HW, Yang JH, Lin PY, Cheng SJ, Wu YH, et al. Clinical outcomes of oral cancer patients who survive for more than 5 years in Taiwan. *J Formos Med Assoc* [Internet]. 2019;118(12):1616–22. Available from: <https://doi.org/10.1016/j.jfma.2019.07.022>
11. Langton S, Lowe D, Rogers SN, Plüddemann A, Bankhead C. The impact of the UK ‘two-week rule’ on stage-on-diagnosis of oral cancer and the relationship to socio-economic inequalities. *J Cancer Policy* [Internet]. 2019;20(January):100191. Available from: <https://doi.org/10.1016/j.jcpo.2019.100191>
12. Monteiro LS, Warnakulasuriya S, Cadilhe S, Sousa D, Trancoso PF, Antunes L, et al. Oral cancer awareness and knowledge among residents in the Oporto city, Portugal. *J Investig Clin Dent.* 2016;7(3):294–303.
13. Pérez CJU, Gómez SES, Sánchez CMH. Cancer incidence and mortality in Bucaramanga, Colombia. 2008-2012. *Colomb Med.* 2018;49(1):73–80.
14. Rocha Buelvas A. Oral Cancer: The role of the dentist in early diagnosis and control. *Fac Odontol Univ Antioq.* 2009;21(1):112–21.
15. Divaris K, Olshan AF, Smith J, Bell ME, Weissler MC, Funkhouser WK, et al. Oral health

- and risk for head and neck squamous cell carcinoma: The Carolina Head and Neck Cancer Study. *Cancer Causes Control*. 2010;21(4):567–75.
16. Mortazavi H, Baharvand M, Mehdipour M. Oral potentially malignant disorders: an overview of more than 20 entities. *J Dent Res Dent Clin Dent Prospects*. 2014;8(1):6–14.
 17. Candau-Alvarez A, Dean-Ferrer A, Alamillos-Granados FJ, Heredero Jung S, García-García B, Ruiz-Masera JJ, et al. Verrucous carcinoma of the oral mucosa: An epidemiological and follow-up study of patients treated with surgery in 5 last years. *Med Oral Patol Oral Cir Bucal*. 2014;19(5):e506–11.
 18. Melo LDC, Silva MC Da, Bernardo JMDP, Marques EB, Leite ICG. Perfil epidemiológico de casos incidentes de câncer de boca e faringe. *Rev Gaucha Odontol*. 2010;58(3):351–5.
 19. Rocha A, Bologna R, Rocha C. Human Papillomavirus and Upper Aerodigestive Tract Neoplasm: A Review Literature from Mexico and Colombia / Virus del papiloma humano y el cáncer de cabeza y cuello: revisión de la literatura desde México y Colombia. *Univ Odontol*. 2013;31(67):149–57.
 20. American Society of Clinical Oncology A. Cáncer oral y orofaríngeo: Estadísticas [Internet]. Cancer.net. 2021. Available from: <https://www.cancer.net/es/tipos-de-cáncer/cáncer-oral-y-orofaríngeo/estadísticas>
 21. De Oliveira MM, Malta DC, Guauche H, de Moura L, Azevedo e Silva G. Estimativa de pessoas com diagnóstico de câncer no Brasil: Dados da pesquisa nacional de saúde, 2013. *Rev Bras Epidemiol*. 2015;18:146–57.
 22. Bernal Baláez ÁE. Estudio epidemiológico del cáncer bucal en Colombia 1989-2008. *Rev la Fac Med*. 2016;64(1):75–8.
 23. Petti S, Scully C. Determinants of oral cancer at the national level: Just a question of smoking and alcohol drinking prevalence? *Odontology*. 2010;98(2):144–52.
 24. Organización Mundial de la Salud O. Factores de riesgo [Internet]. Organización Mundial de la Salud. 2020 [cited 2020 Apr 23]. Available from: https://www.who.int/topics/risk_factors/es/
 25. Fernández MD, Regueira SM, Fernández MT. Factores de riesgo modificables en algunos tipos de cáncer. *Factores riesgo Modif en algunos tipos cáncer*. 2016;41(11).
 26. Albert DA, Severson HH, Andrews JA. Tobacco use by adolescents: The role of the oral health professional in evidence-based cessation programs. *Pediatr Dent*. 2006;28(2):177–87.
 27. Sandoval M, Font R, Mañós M, Dicenta M, Quintana MJ, Bosch FX, et al. The role of vegetable and fruit consumption and other habits on survival following the diagnosis of oral cancer: a prospective study in Spain. *Int J Oral Maxillofac Surg*. 2009;38(1):31–9.
 28. Llewellyn CD, Linklater K, Bell J, Johnson NW, Warnakulasuriya S. An analysis of risk factors for oral cancer in young people: A case-control study. *Oral Oncol*. 2004;40(3):304–13.
 29. Sujir N, Ahmed J, Pai K, Denny C, Shenoy N. Challenges in early diagnosis of oral cancer: Cases Series. *Acta Stomatol Croat*. 2019;53(2):174–80.
 30. Guerrero Montoya LR, León Salazar AR. Lifestyle and Good Health. *Educere*. 2010;14:13–9.
 31. Gómez Arqués MÁG. Operativización de los Estilos de Vida Mediante la Distribución del Tiempo en Personas Mayores de 50 Años. 2005;1–452.
 32. Quesada RP. Promoción y educación para la salud: tendencias innovadoras. *Educ para la Salud Reto nuestro tiempo* [Internet]. 2009;1–447. Available from:

- <http://scholar.google.com/scholar?hl=en&btnG=Search&q=intitle:PROMOCION+Y+EDUCACION+PARA+LA+SALUD:+tendencias+innovadoras#0>
33. Campo-Terner L, Herazo-Beltrán Y, García-Puello F, Suarez-Villa M, Méndez O, Vásquez-De La Hoz F. Estilos de vida saludable de niños, niñas y adolescentes. Barranquilla (Col) [Internet]. 2017;33(3):419–28. Available from: <http://www.scielo.org.co/pdf/sun/v33n3/2011-7531-sun-33-03-00419.pdf>
 34. Becerra L. Modos, condiciones y estilos de vida saludable en el entorno laboral. Pontificia Universidad Javeriana; 2018.
 35. Espinosa L. Cambios del modo y estilo de vida; su influencia en el proceso salud-enfermedad. RCE [Internet]. 2004;41(3). Available from: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=s0034-75072004000300009
 36. Rodríguez MJ, Camargo DM, Orozco LC. Aspectos Metodológicos En Los Estudios De Evaluación De Pruebas Diagnósticas. UstaSalud. 2012;11(2):115.
 37. Villavicencio E. Validación De Cuestionarios. Odontol Act Rev Científica. 2018;1(3):71.
 38. Dima AL. Scale validation in applied health research: tutorial for a 6-step R-based psychometrics protocol. Heal Psychol Behav Med. 2018;6(1):136–61.
 39. Beyera GK, O'Brien J, Campbell S. The development and validation of a measurement instrument to investigate determinants of health care utilisation for low back pain in Ethiopia. PLoS One [Internet]. 2020;15(1):1–17. Available from: <http://dx.doi.org/10.1371/journal.pone.0227801>
 40. Shi A, Rajpal M, Kostoff P. Validation and psychometrics for the Health Skills Profile. Heliyon. 2019;5(10):4–8.
 41. Ramada-Rodilla JM, Serra-Pujadas C, Delclós-Clanchet GL. Adaptación cultural y validación de cuestionarios de salud: Revisión y recomendaciones metodológicas. Salud Publica Mex. 2013;55(1):57–66.
 42. Escofet A, Folgueiras P, Luna E, Palou B. Elaboración y validación de un cuestionario para la valoración de proyectos de aprendizaje - servicio. Rev Mex Investig Educ. 2016;21(70):929–49.
 43. Castro-Jiménez MÁ, Cabrera-Rodríguez D, Castro-Jiménez MI. Evaluación de tecnologías diagnósticas: conceptos básicos en un estudio con muestreo transversal. Rev Colomb Obstet Ginecol. 2007;58(1):45–52.
 44. Departamento administrativo nacional de estadística D. Panorama sociodemográfico de la juventud en Colombia. MINSALUD [Internet]. 2020;62. Available from: <https://www.dane.gov.co/files/investigaciones/genero/informes/informe-panorama-sociodemografico-juventud-en-colombia.pdf>
 45. Orozco LC, Camargo DM. Evaluación de tecnologías diagnósticas y tipos de muestreos. Biomédica. 1997;17(4):321.
 46. Ministerio de Salud y Protección Social, MINSALUD. IV Estudio Nacional De Salud Bucal - ENSAB IV. MINSALUD [Internet]. 2014;381. Available from: <https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/VS/PP/ENSAB-IV-Situacion-Bucal-Actual.pdf>
 47. Sánchez R, Echeverry J. Validación de escalas de medición en salud. Rev Salud Pública. 2004;6(3):302–18.
 48. Alarcón A, Muñoz S. Medición en salud: Algunas consideraciones metodológicas. Rev Med Chil. 2008;136(1):125–30.
 49. Ministerio de salud . Resolución N 008430 de 1993. Santa fe de Bogotá, República de

- Colombia; 1993 p. 1–13.
50. World Medical Association W. Declaration of Helsinki: ethical principles for medical research involving human subjects. Adopted by the 18th WMA General Assembly, Helsinki, Finland. June 1964, and last amended by the 64th WMA General Assembly, Fortaleza, Brazil. WMA. 2013.
 51. Osorio Hojos JG. Principios éticos de la investigación en seres humanos y animales. *Medicina (B Aires)*. 2000;60:255–8.
 52. Launert CM, Chuaqui VF, Aballay KK. CREENCIAS , CONOCIMIENTOS Y PRÁCTICAS EN SALUD ORAL DE LA POBLACIÓN MAPUCHE-WILLICHE DE ISLA HUAPI , CHILE BELIEFS , KNOWLEDGE , AND ORAL HEALTH PRACTICES OF THE MAPUCHE-WILLICHE POPULATION OF ISLA HUAPI , CHILE The Indian Act 1 recognizes eight indigenous. 2014;25:342–59.
 53. Osazuwa-Peters N, Tutlam NT. Knowledge and risk perception of oral cavity and oropharyngeal cancer among non-medical university students. *J Otolaryngol - Head Neck Surg* [Internet]. 2016;45(1):1–7. Available from: <http://dx.doi.org/10.1186/s40463-016-0120-z>
 54. Zachar JJ, Huang B, Yates E. Awareness and knowledge of oral cancer amongst adult dental patients attending regional university clinics in New South Wales, Australia: a questionnaire-based study. *Int Dent J* [Internet]. 2020;70(2):93–9. Available from: <https://doi.org/10.1111/idj.12533>
 55. Saraswat N, Everett B, Pillay R, Prabhu N, George A. Knowledge, attitudes and practices of general medical practitioners in developed countries regarding oral cancer: An integrative review. *Fam Pract*. 2021;37(5):592–605.
 56. Jawad M, Afifi RA, Mahfoud Z, Bteddini D, Haddad P, Nakkash R. Validation of a simple tool to assess risk of waterpipe tobacco smoking among sixth and seventh graders in Lebanon. *J Public Heal (United Kingdom)*. 2016;38(2):403–10.
 57. Humphris GM, Freeman R, Clarke HMM. Risk perception of oral cancer in smokers attending primary care: A randomised controlled trial. *Oral Oncol*. 2004;40(9):916–24.
 58. Herrera-Ccoicca MC, Petkova-Gueorguieva M, Chumpitaz-Cerrate V, Chávez-Rimache LK. Knowledge about oral cancer among dental patients from the National University of San Marcos. *Rev Cubana Estomatol*. 2020;57(1).
 59. Article O. Oral Health Knowledge, Perceptions, and Habits of Adolescents from Portugal, Romania, and Sweden: A Comparative Study. 2019;
 60. Mattos S De, Grossmann C, Carolina A, Sales R, Reis DS, Guimarães JC, et al. Knowledge of Oral Cancer by a Brazilian Population. 2020;

Apéndices

Apéndice A. Tabla De Operacionalización De Variables

Variable/Di- mensiones	Definición conceptual	Definición operativa	Naturaleza	Escala	Valor que asume
Datos sociodemog- ráficos	Son características designadas edad, sexo, etnia, núcleo familiar, estrato socioeconómico, grado de escolaridad, estado civil...	Características demográficas propias del participante definidas según la opción escogida por el mismo en el instrumento de evaluación.	Categóricas	Nominal	SD2, SD3, SD4, SD5, SD6.
			Cuantitativa	Razón	SD1 Edad
Modos de vida	Se definen como la manera y los medios con los cuales un individuo, clases sociales y sociedad determinan las condiciones económico-sociales para desarrollar y satisfacer sus necesidades.	El participante determina los modos de vida que influyen en sus decisiones en relación con su salud establecidos en el ENSAB IV	Categórica	Nominal	MV1- MV20.
Estilos de vida	Se define un estilo de vida como a la manera que se entiende el modo de vivir, el “estar en este mundo” expresado en los ámbitos de comportamiento.	El participante determina los estilos de vida en relación a su salud bucal que tiene y que están como posible respuesta en el instrumento de evaluación.	Categórica	Ordinal	EV1- EV9, EV13- EV17.
			Cuantitativa	Razón	Ev 10-11
Percepción de riesgo	Son las actitudes, acciones y hábitos que un individuo cataloga y las define con un nivel de riesgo respecto a un evento específico.	El participante determina las actitudes, acciones y hábitos que son de riesgo según su percepción, teniendo en cuenta las opciones que están como posible respuesta en el instrumento de evaluación.	Categórica	Nominal	PR1-PR10.
Acciones preventivas	Actividad tomada para eliminar la causa de una no conformidad potencial u otra situación potencialmente indeseable.	El participante determina las acciones preventivas que ha tomado y que están como posible respuesta en el instrumento de evaluación.	Categórica	Nominal	AP1-AP7.
Conocimien- tos relacionados al cáncer oral	Conjunto de definiciones, datos y saberes que una persona o un grupo social tiene respecto al cáncer oral.	El participante establece si está de acuerdo o no con las afirmaciones en el conjunto de conocimientos.	Categórica	Nominal	C1-C10.
Creencias relacionadas al cáncer oral	Conjunto de principios ideológicos de una persona o un grupo social respecto al cáncer oral.	El participante establece si está de acuerdo o no con las afirmaciones en el conjunto de creencias a cerca de cáncer oral.	Categórica	Nominal	Cre1 - Cre20.

ÍTEM	Valores que asume
------	-------------------

SD	Nombre		
SD1	Edad	Cuantitativa discreta de razón	
SD2	Responsable económico	Nominal 8 opciones	
SD3	Grupo étnico de responsable económico	Nominal 10 opciones	
SD4	Régimen de salud	Nominal 6 opciones	
SD5	Nivel educativo de responsable económico	Nominal 7 opciones	
SD6	Ocupación de principal responsable económico	Nominal 15 opciones	
MV1	Cuidado de la boca jornada diaria	Ordinal 4 opciones.	Suma opción 3
MV2	Cuidado de la boca fin de jornada	Ordinal 4 opciones.	Suma opción 3
MV3	Razón de no tiempo cuidado boca	Nominal 5 opciones. No suma	
MV4	Ha ido a odontología	Dicotómica si=1 No=0.	Suma si
MV5	Razón de no asistir	Nominal 11 opciones no suma	
MV6	Ultima vez asistió odontología	Nominal 6 opciones.	Suma la 1
MV7	Motivo consulta	Nominal 6 opciones.	Suma 2 y 3
MV8	Lugar de atención	Nominal 4 opciones. no suman	
Mv9	Actividad salud recibida ultimo año	Nominal 9 opciones	Suma incluir 6y 7
MV10	Que utiliza aseo boca	10 opciones dicotómicas si=1 no =0.	Suma incluir 1,3 y 4
MV11	Ha recibido estos tratamientos	6 opciones dicotómicas si=1 no =0.	Suman 1,2,3,5
Mv12	Razón de estos tratamientos	Nominal 7 opciones.	No suma
Mv13	Boca ha afectado relaciones	Dicotómica si=1 No=0.	Suma el no
Mv14	Razón de afección	Nominal 4 opciones	Suma el 5
Mv15	Opinión boca sana	8 opciones dicotómicas si=1 no =0.	No suma
Mv16	Opinión sangrado encías y mucosas	13 opciones dicotómicas si=1 no =0	No suma
Mv17	Opinión porque da cáncer de boca	7 opciones dicotómicas si=1 no =0	No suma
Mv18	Problemas boca afectan salud general	Dicotómica 0= no1=si	Suma si
Mv19	Enf del cuerpo causan problemas de boca	Dicotómica 0= no1=Si	Suma si
Mv20	Responsabilidad de salud bucal	Nominal 5 OPCIONES.	Suma el 3
Suma MV	Modo bueno suma 13 puntos		
EV1	Cuando cepilla los dientes	8 opciones dicotómicas si=1 no =0	suma incluir la 5
EV2	Razón cambio cepillo	Nominal 5 opciones	suma la 4
EV3	Cada cuanto cambia cepillo	Nominal 4 opciones	suma la 2
EV4	Usa crema	Dicotómica 0= no1=si	Suma el si
EV5	Cantidad de crema	Nominal 4 opciones.	Suman 1 y 2
EV6	Tipo de crema	Nominal 5 opciones	suma la 2
EV7	Usa seda	Nominal 4 opciones.	Suman la 3 y 4
EV8	Uso seda de que depende	Nominal 5 opciones.	Suma la 0
EV9	fumar	Nominal 4 opciones. Edad de inicio	suma la 0
EV10	Cigarillos promedio	Cuantitativa razón. No suma	
EV11	Por cuanto tiempo ha fumado	Cuantitativa razón. No suma	
EV12	Uso vapor/e-cigarrete	Dicotómica 0= no1=si	suma la 0
Ev13	Ya no lo usa	Dicotómica 0= ya no 1=nunca lo usó	suma la 1
EV14	Consumo alcohol	Nominal 4 opciones	suma la 1
EV15	Dolor últimos 6 meses	Dicotómica 0= no1=si.	No suma
EV16	Dolor impidió comer	Dicotómica 0= no1=si.	No suma
EV17	Dolor impidió labores	Dicotómica 0= no1=si	No suma
Ev suma	Estilo de vida positivo suma 12 puntos		
PR1	Cuidado de boca y relación con enf y cancer	0=no es posible, 1= un poco posible, 2= es muy posible	Suma 1 o 2 puntos
Pr2	Posibilidad de perder un diente	0=no es posible ,1= un poco posible, 2= es muy posible	Suma 1 o 2 puntos
PR3	Posible cáncer boca	0=no es posible, 1= un poco posible, 2= es muy posible	Suma 1 o 2 puntos
PR4	Posible perder la vida por un diente	0=no es posible ,1= un poco posible, 2= es muy posible	Suma 1 o 2 puntos
PR5	Alguien cercano con cáncer	Dicotómica 0= no1=si	Suma si
PR6	Cáncer relevancia	Nominal 4 opciones	1,2 o 3 suman 1

PR7	En su situación que poibilidad de cancer	0=no es posible , 1= un poco posible, 2= es muy posible	Suma 1 o 2 puntos
PR8	Factores relacionados cáncer boca	17 opciones dicotómicas si=1 no =0	Suman los si
PR9	Ca de boca duele	Nominal 5 opciones.	3 o 4 suman 1 punto
Pr suma	30 puntos máximo		
AP1	Que deben hacerse para cuidar boca	9 opciones dicotómicas si=1 no =0	suman los si
AP2	El cáncer se puede evitar	Dicotómica 0= no1=si	Suma el si
AP3	Cosas para evitar ca boca	13 opciones Dicotómica 0= no1=si	Suman los si La opción 0 no suma
AP4	Alguna vez examen cáncer boca	Dicotómica 0= no1=si	Suma el si
AP5	Realiza autoexamen de boca	Nominal 4 opciones	1 o 2 suman1
Ap6	Como evitar contagio vph	Nominal 4 opciones	1 o 3 suman 1
AP7	Cual signo le haría consultar	5 opciones Dicotómica 0= no1=si	Suman los si
AP sumar	Max 30 puntos		
C1	Sabe o ha escuchado que es cancer	Dicotómica 0= no1=si	Suman los si
C2	El cáncer es	Nominal 4 opciones	opción 1 suma 1
C3	Estrategias para evitar ca	6 opciones dicotómicas si=1 no =0.	0-4 suma 1
C4	Conoce o ha escuchado de cancer	Dicotómica 0= no1=si	Suman los si
C5	Conoce autoexamen para cancer	Dicotómica 0= no1=si	Suman los si
C6	Escucho autoexamen boca	Dicotómica 0= no1=si	Suman los si
C7	Como se ve o siente el ca de boca	7 opciones dicotómicas si=1 no =0.	1-6 suma 1
C8	Lugares mas frec ca de boca	8 opciones dicotómicas si=1 no =0	2y8 suman 1
C9	A quien le puede dar	Nominal 5 opciones	suma opción 1
C10	Ha escuchado de vph en relación a ca de boca.	Dicotómica 0= no1=si	Suman los si
Sumar C	Max 20 puntos		
CR1	Cáncer familia mayor posibilidad de tener	Acuerdo =1 o desacuerdo= 0	Suman los unos
Cr2	Cáncer oral prevenible	Acuerdo =1 o desacuerdo= 0	Suman los unos
Cr3	Lesión PM poder curarse	Acuerdo =1 o desacuerdo= 0	Suman los unos
Cr4	Un tumor pequeño es mas fácil de tratar	Acuerdo =1 o desacuerdo= 0	Suman los unos
Cr5	Curable si detecta a tiempo	Acuerdo =1 o desacuerdo= 0	Suman los unos
Cr6	Lesión maligna siempre mal aspecto	Acuerdo =0 o desacuerdo= 1	Suman los unos
Cr7	Higiene deficiente es factor riesgo	Acuerdo =1 o desacuerdo= 0	Suman los unos
Cr8	Consultar ayuda a prevenir	Acuerdo =1 o desacuerdo= 0	Suman los unos
Cr9	Alimentos calientes factor riesgo	Acuerdo =1 o desacuerdo= 0	Suman los unos
Cr10	Fumar y alcohol me puede dar ca	Acuerdo =1 o desacuerdo= 0	Suman los unos
Cr11	Cig elec más riesgo	Acuerdo =1 o desacuerdo= 0	Suman los unos
Cr12	Lesión ca siempre duele	Acuerdo =0 o desacuerdo= 1	Suman los unos
Cr13	Algunos alimentos previenen	Acuerdo =1 o desacuerdo= 0	Suman los unos
Cr14	Ca -Dificultad hablar comer o sangrado	Acuerdo =1 o desacuerdo= 0	Suman los unos
Cr15	Lugar boca piso y lengua	Acuerdo =1 o desacuerdo= 0	Suman los unos
Cr16	Diseminarse y causar muerte	Acuerdo =1 o desacuerdo= 0	Suman los unos
Cr17	Autoexamen identifica a tiempo	Acuerdo =1 o desacuerdo= 0	Suman los unos
Cr18	Vph favorece ca	Acuerdo =1 o desacuerdo= 0	Suman los unos
Cr19	Microorg y ca	Acuerdo =1 o desacuerdo= 0	Suman los unos
Cr20	Vph = vih	Acuerdo =0 o desacuerdo= 1	Suman los unos
Cr suma	Max 20 puntos		

Apéndice B Cuestionario inicial completo

Teléfono: _____ FECHA DE ENCUESTA: _____

Número de identificación					
SD. Nombre y apellidos:				SD1. Edad	
SD2.El principal responsable económico de su sostenimiento y/o estudio es: marque una sola opción					
0.Usted mismo	1.Cónyuge o conviviente		2.Otro no familiar que vive con usted		3.padre y madre
4.Solo madre	6.Familiar cercano que vive con usted		8.Otro no familiar que NO vive con usted		
5.Solo padre	7.Familiar cercano que NO vive con usted				
SD3.¿Con cuál de los siguientes grupos étnicos se identifica el responsable de su sostenimiento económico?					
Indígena	Palanquero de san Basilio		Mestizo	no sabe	
ROM(Gitano)	Negro(a)Mulato(a)Afro-colombiano (a) o Afro descendiente		otras etnias		
Raizal de archipiélago de San Andrés y Providencia		Blanco		no definidos	
SD4. A cuál régimen de salud está afiliado el principal responsable económico?					
1.Contributivo. tiene eps		3.excepcional		5.No asegurado	
2.Subsidiado		4.Especial			
SD5. ¿Cuál es el nivel educativo más alto alcanzado por el principal responsable económico de su sostenimiento?					
0=Ninguno	2=Primaria		4=Técnico o tecnólogo		6=Posgrado
1=preescolar	3=Secundaria		5=Universitaria		7=No sabe no responde
SD6. La Ocupación del principal responsable económico es (Marque solamente la opción más importante, es decir aquella que genera mayores ingresos)					
1. Profesional o técnico que ejerce independientemente		2.Comerciante propietario de pequeño negocio		3.Trabajador por cuenta propia no profesional ni técnico (empleada doméstica / ayudante familiar sin remuneración fija)	
4.Empleado de empresa particular no titulado		5.Obrero o trabajador manual de empresa no propia		6.Propietario de empresa industrial, comercial o de servicios	
9.Empleado de empresa particular titulado (profesional o técnico)			10.Rentista		11.Empleado público no titulado
12.Militar o policía		13. Pequeño trabajador agrícola		18.Otra, ¿cuál? --	
17.No sabe		14.Empleado público titulado (profesional o técnico)			15.Artesano
II. MODOS DE VIDA Y SALUD BUCAL					
MV1. ¿Durante su jornada diaria tiene tiempo para el cuidado de su boca?					
0.Nunca		1.Casi nunca		2.Casi siempre	
				3.Siempre	
MV2. ¿Después de finalizar su jornada diaria usted le dedica tiempo al cuidado de su boca?					
0.Nunca		1.Casi nunca		2.Casi siempre	
				3.Siempre	
Pr1.¿usted cree posible que el poco cuidado e higiene de la boca pueda estar relacionado con desarrollar enfermedades como un cáncer o cáncer de boca?					
0.No es posible.		1.Es un poco posible		2.Es muy posible	
MV3.¿Cuál es la principal razón por las que a veces usted no dedica tiempo al cuidado de su boca al finalizar la jornada diaria?					
1.llega muy tarde		2. llega muy cansada/o		3. No lo considera necesario	
				4. Debe realizar otras labores	
				5. por pereza	
MV4¿Alguna vez en su vida usted ha ido a consulta con el/la odontólogo/a?				1.SI	
				0.NO	
MV5.Cuál es la razón PRINCIPAL por la que no ha ido por mas de un año donde el/la odontólogo/a?					
1.No ha sentido la necesidad		5.Le da miedo, nervios o pena		8.Dificultad para conseguir la cita	
2.Por falta de dinero		6.No ha tenido tiempo		9.Piensa que no tiene derecho a cita odontológica	

3.No tiene donde acudir		7.No sabe dónde prestan el servicio		10.El sitio de atención es muy lejano	
4.No le dan permiso en el trabajo		11.No me han llevado		99= fui en el ultimo año	
MV6.¿Cuándo fue por última vez a el/la odontólogo/a?					
1.En los últimos seis meses		3.Entre 1 y 2 años		5.No recuerda	
2.Entre 6 meses y menos de 1 año		4.Más de 2 años		6= nunca he asistido	
MV7. ¿Cuál fue el motivo por el que consultó?					
1.Por una urgencia		3.Por revisión/prevención		4.Certificado odontológico	
2.Para un tratamiento		5.Control prenatal		6= nunca he asistido	
MV8.¿En qué lugar lo atendieron en la última consulta odontológica?					
1.En el servicio que le ofrece la EPS(seguro)		2.En un centro/ puesto de salud u hospital		3.En un consultorio particular (que no hace parte de la red de la EPS)	
4. En las clínicas odontológicas de una universidad					
MV9.¿Cuál (es) de las siguientes actividades de salud bucal ha recibido en los últimos 12 meses?					
1.actividades educativas/enseñanza de cepillado		1.Si	0.No	4.aplicación de sellantes(esmalte que va ayudar a prevenir la caries)	
2.control de placa y profilaxis (uso pigmento rojo)		1.Si	0.No	5. detartraje/ retiro de cálculos	
3.aplicación de flúor		1.Si	0.No	6. Examen clínico rutinario	
7. Examen para cáncer bucal		1.Si	0.No	8.No recuerda	
9.Ninguna		1.Si	0.No		
MV10.¿Qué utiliza usted para asear su boca? Se aceptan varias respuestas					
17-1.Crema dental	1.Si	0.No	17-4.Seda dental	1.Si	0.No
17-2.Palillos	1.Si	0.No	17-5.Sal	1.Si	0.No
17-3.Cepillo	1.Si	0.No	17-6.Enjuague bucal	1.Si	0.No
17-8.Carbón/ceniza		1.Si	0.No	Otro ¿Cuál?	
17-9.Bicarbonato		1.Si	0.No		
17-0.Hierbas		1.Si	0.No		
MV11.¿A usted le han hecho algunos de los siguientes tratamientos? Se aceptan varias respuestas					
1.Diseño de sonrisa		1.Si	0.No	3.Blanqueamiento dental	
2. Ortodoncia		1.Si	0.No	4.Ninguna de las anteriores	
5.todas las anteriores		1.Si	0.No	6.Lo requiero pero no he tenido el dinero	
1.Si		0.No			
MV12.¿La razón por la cual se realizó este tratamiento fue?				0=no me he realizado	
2. No se sentía bien con la apariencia de sus dientes		3. Cree que esto puede mejorar sus relaciones sociales (amigos, pareja, etc.)		1.Se está usando mucho	
5.considera que así puede tener mejores opciones de conseguir trabajo o amigos		6.Por recomendación del odontólogo		7.Deseaba parecerse a alguien	
MV13.¿Considera que el estado de su boca ha afectado negativamente sus relaciones con otras personas?				Sí 1 No 0	
MV14.¿Cuál es la PRINCIPAL razón por la que usted considera que el estado de su boca ha afectado negativamente en sus relaciones con las otras personas?					
1.Porque ha sido rechazado/a por las otras personas		2.Porque se han burlado de usted		3.Porque la ha provocado conflictos con su pareja	
4.Porque no me siento bien con mi boca		5. No me ha afectado			
MV15.En su opinión ¿Qué es tener una boca sana? puede marcar varias opciones					
1.No tener caries /No tener los dientes dañados		1.Si	0.No	2.Tener los dientes blancos y parejos	
1.Si		0.No			

3.No tener placa bacteriana o cálculos	1.Si	0.No	4.No sentir dolor	1.Si	0.No
5.No tener sangrado de la encía	1.Si	0.No	6.No tener mal aliento	1.Si	0.No
7.Cuidarse/limpiarse la boca	1.Si	0.No	8.No sabe	1.Si	0.No
9.Tener los dientes completos	1.Si	0.No	10.Otro ,especifique		
MV16.En su opinión, ¿por qué sangran las encías y las mucosas (todos los tejidos rosados de la boca)? Se aceptan varias respuestas					
1.Mal cepillado o no cepillarse	1.Si	0.No	8.Infección	1.Si	0.No
2.Cepillado fuerte	1.Si	0.No	9.Problemas en el organismo	1.Si	0.No
3. Mala alimentación	1.Si	0.No	10.Debilidad de la encía	1.Si	0.No
4.Mal uso o no uso de seda dental y enjuagues	1.Si	0.No	11.Mala higiene bucal	1.Si	0.No
5.Mal uso de palillos/ u otros elementos con punta	1.Si	0.No	12.Por la colocación de aparatos en la boca (incluir piercing, brackets y demás	1.Si	0.No
6. por problemas de caries	1.Si	0.No	13.por otras enfermedades diferentes a las de la boca	1.Si	0.No
7. por el embarazo	1.Si	0.No	14. otro ¿cuál?	15.No sabe	
PR2.En su situación actual de salud que tan posible es que pierda un diente en un futuro próximo					
0.No es posible.	1.Es un poco posible		2.Es muy posible		
MV17. En su opinión, ¿porqué da cáncer de boca? Se aceptan varias respuestas					
1.Mal cepillado o no cepillarse	1.Si	0.No	4.Alimentarse mal	1.Si	0.No
2.Por medicamentos	1.Si	0.No	5.Por virus y bacterias	1.Si	0.No
3.Por fumar	1.Si	0.No	6.Por Tomar licor	1.Si	0.No
PR3. En su situación actual de salud que tan posible es que le dé cáncer de boca					
0.No es posible.	1.Es un poco posible		2.Es muy posible		
MV18.¿Cree usted que los problemas de la boca afectan la salud general?					
				1.Sí	0.No
MV19.¿Cree usted que existen enfermedades del cuerpo que causan problemas en la boca?					
				1.Si	0.No
PR4.¿En su estado de salud actual, ¿Que tan posible es que pierda la vida por culpa de sus dientes o boca?					
0.No es posible.	1.Es un poco posible		2.Es muy posible		
MV20.La salud bucal es responsabilidad de:					
1.Padres					
2.El estado	3.Cada persona	4.Compartida entre el estado y las personas	5.Ninguna de las anteriores		
AP1.¿Qué deberían hacer las personas para cuidarse la boca? ^{SEP} (se aceptan Varias respuestas)					
1.cepillarse regularmente, usar seda dental y enjuague bucal	1.Si	0.No	5. tener buenos hábitos alimenticios	1.Si	0.No
2.Asistir periódicamente a consulta odontológica	1.Si	0.No	6.Evitar el consumo de bebidas alcohólicas	1.Si	0.No
3.Evitar el consumo de azúcares /dulces	1.Si	0.No	7. Evitar el consumo de cigarrillos /tabaco	1.Si	0.No
4. Proteger los dientes cuando están haciendo deporte	1.Si	0.No	8.Protegerse en relaciones sexuales (uso de preservativos)	1.Si	0.No
9.Otra, ¿Cuál?	9.Evitar el cigarrillo electrónico			1.Si	0.No
III. ESTILOS DE VIDA Y COMPORTAMIENTOS					
EV1.¿Cuándo se cepilla usted los dientes? Se aceptan varias respuestas					
1.Nunca	1.Si	0.No	2. después de desayuno	1.Si	0.No
4. Después de levantarse	1.Si	0.No	6.Después del almuerzo	1.Si	0.No
7.Otros momentos					

5. Antes de acostarse	1. Si	0. No	3. Después de la comida/cena	1. Si	0. No		
EV2. ¿Por qué razón decide cambiar el cepillo de dientes?			1. Cuando se ve sucio		2. Cuando lastima la encía		
3. Cuando las cerdas han perdido la forma			4. Periódicamente sin importar su estado			5. Otro	
EV3. ¿Cada cuánto cambia su cepillo de dientes?							
1. Menos de 1 mes		2. Entre 1 y 3 meses		3. De 3 a 6 meses		4. Otro cuál	
EV4. ¿Usa crema dental para cepillarse/lavarse los dientes?			1. Sí		0. No		
EV5. ¿Qué cantidad de crema dental usa para cepillarse?							
1. 1/4 del cepillo		2. 1/2 del cepillo		3. 3/4 del cepillo		4. Todo el cepillo	
EV6. ¿Qué tipo de crema dental utiliza. Elija una sola respuesta							
1. Blanqueadora			2. Con contenido de flúor				
3. La de mejor sabor			4. La más barata		5. La más reconocida		
EV7. ¿Con qué frecuencia usa seda dental?			1. Nunca		2. A veces		
3. Una vez al día			4. Dos o más veces al día				
EV8. ¿De qué depende que use la seda dental?			Siempre la uso				
1. Del precio		2. Del sabor		3. A veces, no me acuerdo		4. No me gusta	
EV9. Con respecto al hábito de fumar, usted:			0. Nunca ha fumado		1. Actualmente fuma		
2. Fuma ocasionalmente		3. Es exfumador		¿A qué edad comenzó a fumar? _____ años			
EV10. ¿Si usted fuma o ha fumado, cuántos cigarrillos en promedio se fuma o se fumaba por día?			_____ No.		1. Menos de 1 al día		
			cigarrillos/día		0. Nunca ha fumado		
EV11. ¿Por cuánto tiempo ha fumado o fumó?			_____ años		0. Menos de un año		
EV12. ¿Alguna vez usó vapeador o cigarrillo electrónico?			1. Si		0. No		
					_____ No.		
					VAPEO/día		
EV13. 0=Yo no lo usa			1= Nunca lo usó				
EV14. Con respecto al consumo de alcohol, usted			1. Nunca ha consumido bebidas alcohólicas		2. Habitualmente consume bebidas alcohólicas (más de 1 vez al mes)		
3. Ocasionalmente consume bebidas alcohólicas (Menos de 1 vez al mes)			4. Es ex bebedor (dejó de consumir bebidas alcohólicas hace 1 año o más)				
EV15. ¿En los últimos seis meses usted ha tenido dolor en la boca, cara que le duró más de una semana?						1. Sí	0. No
EV16. ¿Ese dolor le impidió comer?						1. Sí	0. No
EV17. ¿El dolor le impidió hacer sus labores diarias en la casa, estudio o en el trabajo?						1. Sí	0. No

IV. CONOCIMIENTOS, PERCEPCIÓN DE RIESGO Y ACTITUD PREVENTIVA										
C1. ¿Sabe usted que es el cáncer o ha escuchado de esta enfermedad?				1. SI		0. NO				
C2. El cáncer es una enfermedad de tipo		0. Benigna		1. Maligna		2. Infecciosa		3. Contagiosa		
PR5. ¿Hay en su familia o círculo cercano, alguien que tenga cáncer?				1. SI		0. NO				
PR6. El cáncer es relevante para usted porque				1. Acerca a la muerte a quien lo sufre						
2. Quién tiene cáncer sufre muchos síntomas		3. Es una enfermedad incurable		0. No es importante para mí						
AP2. ¿Cree usted que el cáncer se puede evitar?						1. SI		0. NO		
PR7. En su situación actual, ¿Que tan posible es que usted desarrolle un cáncer en cualquier lugar del cuerpo?										
0. No es posible.				1. Es un poco posible			2. Es muy posible			
C3. ¿Que estrategias conoce que podrían evitar un cáncer?										
0. Vida saludable		1. Si		0. No		1. Alimentación sana		1. Si		
								0. No		
3. Consultar al médico para controles		1. Si		0. No		4. Deporte diario		1. Si		
								0. No		
C4. ¿Conoce o ha escuchado del cáncer de la boca?						1. SI		0. NO		
PR8. ¿Qué factores conoce relacionados con el cáncer de la boca? Se aceptan varias respuestas										
0. dejar de ir al odontólogo a examen rutinario		1. Si		0. No		1. Tener mala higiene bucal			1. Si	
									0. No	

2. Bajo consumo de frutas y verduras	1. Si	0. No	3. Dientes o restauraciones o aparatos filosos o cortantes que generen irritación	1. Si	0. No
4. Fumar (cigarrillo –marihuana)	1. Si	0. No	5. Enfermedades venéreas (de transmisión sexual)	1. Si	0. No
6. Comer asados	1. Si	0. No	7. Comer carne en exceso	1. Si	0. No
8. Comer picante	1. Si	0. No	9. Tomar licor	1. Si	0. No
10. Herencia de familia o genética	1. Si	0. No	11. Comer caliente	1. Si	0. No
12. Vapeo o cigarrillo electrónico	1. Si	0. No	13. Contacto con químicos	1. Si	0. No
14. Consumo de fritos	1. Si	0. No	15. Comer comidas rápidas y procesadas	1. Si	0. No
16. Contacto con virus de papiloma HPV	1. Si	0. No	17. Falta de saliva en la boca (boca seca)	1. Si	0. No
AP3. ¿Qué cosas cree que puede hacer para evitar que le dé cáncer de boca? Se aceptan varias respuestas					
0. Nada, es inevitable	1. Si	0. No	1. hacer deporte y llevar una vida saludable	1. Si	0. No
2. No fumar ni consumir bebidas alcohólicas	1. Si	0. No	3. No exponerse excesivamente al sol	1. Si	0. No
4. Tomar bebidas como té, café y leche	1. Si	0. No	5. Comer mejor (frutas y verduras)	1. Si	0. No
6. Controlar el peso y colesterol	1. Si	0. No	7. Vacunación para Virus de papiloma humano VPH	1. Si	0. No
8. Consultar regularmente al odontólogo	1. Si	0. No	9. No consumir drogas	1. Si	0. No
10. Limitar consumo de salsas y grasas	1. Si	0. No	11. Preferir tomar agua a otras bebidas	1. Si	0. No
12. Hacer ejercicio diario y controlar el estrés	1. Si	0. No	13. Dormir mínimo 7 horas	1. Si	0. No
AP4. ¿Alguna vez se ha examinado para cáncer de boca			1. SI	0. NO	
C5. ¿Conoce o ha escuchado del Autoexamen para identificar algunos cánceres?			1. SI	0. NO	
C6. ¿Alguna vez escuchó del autoexamen de la boca para detectar cáncer oral			1. SI	0. NO	
AP5. Realiza usted el autoexamen de boca		1. Siempre	2. Algunas veces	3. Casi nunca	4. Nunca
C7. Cuales son las formas como se puede ver o sentir el cáncer de boca					
0. No se	1. Si	0. No	1. Lengua endurecida e inmóvil	1. Si	0. No
2. Ulcera que no duele	1. Si	0. No	3. Parche negro	1. Si	0. No
			4. Parche rojo	1. Si	0. No
5. Parche blanco	1. Si	0. No			
6. Bulto o masa	1. Si	0. No			
C8. En qué lugares de la boca es más frecuente el cáncer de boca					
1. Labio inferior	1. Si	0. No	2. Debajo de la lengua	1. Si	0. No
7. Paladar	1. Si	0. No	3. Encías	1. Si	0. No
8. Lengua	1. Si	0. No	5. Atrás del último molar	1. Si	0. No
0. No se	1. Si	0. No	6. Amígdalas	1. Si	0. No
C9. ¿A quién le puede dar el cáncer de boca?					
1. A cualquiera le puede dar cáncer de boca					
0. Niños	2. Ancianos		3. Mujeres		4. Hombres
PR 9. El cáncer de boca duele					
1. Siempre					
0. No se		2. Nunca duele		3. No duele inicialmente	4. Algunas veces
C 10. ¿Ha escuchado mencionar el virus de papiloma Humano o VPH, en relación a cáncer de boca?					
1. SI			0. NO		
AP6. ¿Sabe como evitar el contagio con el virus VPH? Se aceptan varias respuestas					
1. Vacunas		2. Medicamentos		3. Protección en relaciones sexuales	
				0. No se	
AP7. Cuál de estos signos le haría asistir a consulta con el odontólogo Se aceptan varias respuestas					
1. Manchas rojas o blancas en alguna parte de la boca sin dolor		1. Si	0. No	2. Bultos o masas duras sin dolor	
3. Úlceras o “placas” sin dolor		1. Si	0. No	4. Que usted o su pareja tengan VPH (papiloma) en genitales	

5.Cualquier cosa que duela o moleste.	1.Si	0.No			
---------------------------------------	------	------	--	--	--

A las siguientes afirmaciones responda si esta hace parte de sus creencias(Cre 1-20)

Cre1. Si alguien en su familia tiene cáncer, hay mayor posibilidad que a usted le de cáncer	En desacuerdo.	De acuerdo
Cre2.El cáncer oral se puede prevenir	En desacuerdo	De acuerdo
Cre3.Una lesión potencialmente maligna (posibilidad de convertirse en maligna) puede ser curable.	En desacuerdo	De acuerdo
Cre4.Un tumor o bulto pequeño es más fácil de tratar que uno grande	En desacuerdo	De acuerdo
Cre5.El cáncer bucal es una enfermedad curable, si se detecta a tiempo	En desacuerdo	De acuerdo
Cre6.Una lesión cancerosa o con potencial de malignizarse siempre tienen mal aspecto	En desacuerdo	De acuerdo
Cre7.La higiene bucal deficiente es un factor de riesgo para el cáncer bucal.	En desacuerdo	De acuerdo
Cre8.Consultar el odontólogo ayuda a identificar a tiempo si algo anda mal en mi boca	En desacuerdo	De acuerdo
Cre9.Los alimentos calientes son un factor de riesgo para el cáncer oral	En desacuerdo	De acuerdo
Cre10.Si fumo o consumo licor me puede dar cáncer de boca	En desacuerdo	De acuerdo
Cre11. Usar cigarrillos electrónicos aumenta el riesgo de tener cáncer de boca	En desacuerdo	De acuerdo
Cre12.Una lesión cancerosa siempre es dolorosa	En desacuerdo	De acuerdo
Cre13.Algunos alimentos previenen o evitan la aparición del cáncer oral	En desacuerdo	De acuerdo
Cre14.El cáncer bucal puede producir dificultad para hablar o mover la lengua y sangrado	En desacuerdo	De acuerdo
Cre15.El lugar de la boca donde es mas frecuente el cáncer, es lengua y piso de boca.	En desacuerdo	De acuerdo
Cre16.El cáncer de boca puede diseminarse por el cuerpo y causar la muerte	En desacuerdo	De acuerdo
Cre17.Autoexaminarme permite identificar lo que no esta bien a tiempo	En desacuerdo	De acuerdo
Cre18.El Virus de Papiloma Humano favorece el cáncer	En desacuerdo	De acuerdo
Cre19.Algunos microorganismos(virus , bacterias o hongos) pueden favorecer la aparición de cáncer de boca	En desacuerdo	De acuerdo
Cre20.VPH es igual que VIH	En desacuerdo	De acuerdo

Apéndice C. Plan de Análisis Estadístico

Objetivo	Variable	Naturaleza	Medida resumen
Describir las características sociodemográficas de los participantes del estudio	Género, etnia, núcleo familiar, estrato socioeconómico, estado civil.	Categórica	Frecuencias y proporciones.
	Edad	Cuantitativa	Medidas centrales de dispersión: Desviación estándar
Evaluar las características psicométricas del cuestionario de conocimientos, estilos y modos de vida en cáncer oral, dirigido a adolescentes de 14-17 años diseñado en la Universidad Santo Tomás.	Percepción de riesgo (PR1-PR9) Acciones preventivas (AP1-AP7) Conocimientos (C1-C10) Creencias (Cr1-Cr20) Instrumento de evaluación	Categórica Cuantitativa Categórica Categórica Instrumento completo	Análisis de factores KMO Alfa de Cronbach

Objetivo	Variable	Naturaleza	Medida resumen
Determinar la validez de constructo del cuestionario.	Validez de constructo	Categórica	Análisis confirmatorio de factores.
Evaluar la confiabilidad del cuestionario con la consistencia interna de los ítems que lo conforman.	Confiabilidad	Categórica	Alfa de Cronbach.

Apéndice D. Consentimiento informado**Validación de cuestionario para evaluar conocimientos, estilos de vida y modos de vida relacionados al cáncer oral en adolescentes entre 14 y 17 años****1. Introducción**

Estimado acudiente,

Por medio de este documento, solicitamos su autorización, para que su hijo/a participe en el diligenciamiento de un cuestionario que evalúa los conocimientos, estilos de vida y modos de vida relacionados al cáncer oral en adolescentes de 14 a 17 años. Tome el tiempo que considere prudente para tomar una decisión, lea atentamente este documento y haga las preguntas que considere necesarias al equipo de investigación.

Este estudio es un trabajo de investigación para optar al título de odontólogo.

2. Objetivos de la investigación

-La investigación intenta determinar que tanto el cuestionario y sus diferentes apartados, evalúan la condición que se pretende evaluar.

3. Procedimientos de la investigación

El acercamiento con el participante y el acudiente se realizarán vía llamada móvil con el fin de explicar con mayor detalle y claridad los propósitos de la investigación. Se diligencia el consentimiento informado y asentimiento para obtener el aspecto voluntario positivo para ambas partes.

Seguidamente el individuo participante responde el cuestionario de opción múltiple con disposición virtual tomando el tiempo que sea necesario (aproximadamente 20 minutos).

4. Confidencialidad

Se garantiza que los datos y la información proporcionada por el participante será manejada únicamente por los investigadores y se mantendrá confidencial. Los resultados de la investigación no identificarán al participante de manera individual; estos resultados serán divulgados para fines académicos.

5. Beneficios

Se beneficiará indirectamente al poner en disposición los datos de investigación para el crecimiento y producción científica válida y fiable, así como la mejora de las herramientas de atención preventiva que en última instancia puede contribuir al contexto colombiano.

La participación en el estudio no requiere ningún gasto, de manera que tampoco tendrá pago o remuneración por hacer parte del desarrollo.

6. Riesgos

El proyecto de investigación tiene un nivel de riesgo mínimo al no presentar posibilidad de daño o lesión. De manera que su hijo/hija no estará bajo peligro o inseguridad en el momento de diligenciar el cuestionario ya que no se realizarán intervenciones.

Costos

El presente trabajo no supone ningún costo para el participante ni su padre de familia o acudiente.

8. Compensaciones

El presente estudio no cuenta con cubrimiento de seguros, ya que no se realiza ningún procedimiento o intervención en los participantes. Sin embargo, su hijo podría recibir un incentivo (alimento).

9. Voluntariedad

La participación es completamente voluntaria; si no está de acuerdo con participar en la investigación, esto no le traerá ningún inconveniente, usted tiene el derecho de aceptar participar o retirar su consentimiento.

10. Preguntas

Si tiene preguntas o dudas en cuanto a la investigación presente, puede contactarse con la Dra Gloria Aranzazu Moya (gloria.aranzazu@ustabuca.edu.co), Representante del proyecto.

11. Declaración de consentimiento

- Se me ha explicado el propósito de este estudio, los procedimientos, los beneficios y los derechos que me asisten (o a mi hijo (a) o familiar representado) y que me puedo retirar (o a mi hijo (a) o familiar representado) del estudio en el momento que lo desee.
- Firmo de manera voluntaria sin ser forzado a hacerlo
- Se me ha informado que tengo el derecho de retirarme del estudio en el momento que lo desee, según mi parecer.

Yo como padre o madre autorizo a mi hijo o hija al dar clic en “acepto” , para participar en el estudio “Validación de cuestionario para evaluar conocimientos, estilos de vida y modos de vida relacionados al cáncer oral en adolescentes entre 14 y 17 años” diligenciando el cuestionario que se ha desarrollado en la Universidad Santo Tomás de Bucaramanga

12. Asentimiento

Yo _____

Acepto participar en el proyecto de investigación y doy mi asentimiento al responder de forma completa el cuestionario sobre estilos, modos y conocimientos relacionados con el cáncer oral. Comprendo que soy voluntario y puedo negarme aunque mis padres o acudientes hayan otorgado el consentimiento informado.