



**ACFO**  
Asociación Colombiana de  
Facultades de Odontología

---

**Título: Diseño y evaluación de una estrategia educativa virtual auto-gestionada dirigida a odontólogos y estudiantes de Odontología respecto al cáncer oral en 10 instituciones Colombianas. Ensayo Clínico Controlado.**

**Public title: efficacy of health intervention in oral cancer aimed at dentist and dental student**

**Scientific title:**

**P. Dentist and dental students**

**I. Oral cancer intervention**

**C. no intervention**

**O. Knowledge, attitude and practices**

**ORCAKNOW**

**INVESTIGADOR PRINCIPAL: Gloria Cristina Aranzazu Moya**

**E-mail: gloria.aranzazu@ustabuca.edu.co**

**ENTIDAD EJECUTORA: Universidad Santo Tomás**

**INVESTIGADORES :** Gloria C Aranzazu-Moya, Sandra Juliana Rueda Velásquez, Gloria Jeanette Álvarez, Leonor González, Eliana Muñoz, Zoila Carbonell Muñoz, Sandra Espitia Nieto , Helianys Fierro Morón Yenny M. García Tarazona, Claudia Patricia Peña, Carlos Alberto Gaidos Nates, Dora Ordoñez, Maria Rosa Buenahora Tobar, Camilo Bernal, Gloria Cristina Moreno, Farley Aguinaga.

**Estudiantes :** Tania Isabel Díaz, Yuliana Elizabeth Serna Arroyave, Carolina Lascano Torres, David Diaz Verdugo, Jean Carlo Cabrera Ramírez, María Angélica Suarez

**Lugar de Ejecución del Proyecto:**

**País: Colombia**

**Ciudad: Bucaramanga, Medellín, Manizales, Bogotá, Barranquilla, Cartagena, Cali.**

**Descriptor / Palabras clave: Oral Cancer, Health Knowledge, Attitudes, Practice, dentist**

## **Introducción**

Los carcinomas orales, son un número importante de las malignidades que afectan la cabeza y el cuello; tienen una carga importante entre los cánceres no priorizados en Colombia, siendo entre

estos cánceres el quinto más frecuente en hombres y el octavo más frecuente en mujeres (1). A pesar de no ser una patología muy frecuente, si es una afección importante dada la alteración en la calidad de vida de los pacientes que la sufren, además de las implicaciones derivadas del costo y el tratamiento, sus secuelas y efectos secundarios.

El cáncer oral en los últimos 5 años según la organización mundial de la salud muestra una prevalencia elevada en Francia, Australia y Estados Unidos, siendo de 53,7, 47,4 y 35,8 respectivamente. En Latinoamérica, las más altas prevalencias se observan en Cuba, Brasil y Argentina con proporciones de 39,7, 18,4 y 10,6 respectivamente. En Colombia, la proporción en los últimos 5 años llega a 7,5. Las tasas de mortalidad por 100.000 habitantes son más altas para el mismo periodo de tiempo en Papúa (Nueva Guinea), Bangladesh, India y Pakistán con 9,6, 7,3, 6,4 y 6,9. Así mismo para Latinoamérica, Cuba y Brasil muestran las mayores tasas de mortalidad con 3 y 2,7.

La tasa de incidencia más alta en las Américas fue en Cuba con 8,2 y en Colombia fue 2,3 para el 2020.(2, 3)

Con referencia a la sobrevida, ésta es influenciada por múltiples factores, desde el sexo, edad, etnia, estilo de vida, hasta disregulaciones epigenéticas e incluso el sitio anatómico y el estadio al diagnóstico. Al respecto se ha identificado un ODDS RATIO de estadio avanzado de diagnóstico más alto para la zona de orofaringe con OR 10.83 (9.20-12.74) y un HR de mortalidad por cáncer oral más alto para la misma zona con 2.15 (1.89-2.45) (4). Países como Dinamarca han reportado un aumento de la incidencia, así como, de la sobrevida a 5 años de 12%. (5)

En Colombia, específicamente en Medellín, se realizó un estudio en 2012 que reporta una media de sobrevida de 74 meses y se estima una probabilidad de sobrevida a los 5 años de 54%. El estudio describe un mayor riesgo de morir para los hombres, los mayores de 50 años y el estadio IV. Esta sobrevida es similar a la reportada en Cali para 2011-2015 de 50,9%.(6)

Esta evidencia permite afirmar que un diagnóstico tardío, es decir en estadios III y IV, tendrían un peor pronóstico y mayor riesgo de morir, así mismo, la sobrevida para este tipo de cáncer bucal a cinco años no es muy alta.(7)

Para Colombia, en el 2019 se encuentra una prevalencia cruda para cáncer de labio, cavidad oral y orofaringe de 8,42 por 100 mil habitantes, una proporción de casos nuevos para la misma zona de 528 casos 4,17% y una mortalidad cruda para el mismo año de 0,88. En este sentido se reportan casos nuevos en estas localizaciones con más frecuencia en hombres con 5,51% que en mujeres con 3,17%, en relación con el total de cánceres no priorizados reportados en el país en el mismo año. De los 528 casos nuevos reportados, 135 casos son en lengua y base de lengua, 126 en amígdala y orofaringe;

esto también ha sido evidenciado en otros países como Dinamarca (3). En este sentido, recientemente se reporta en Cali-Colombia un estudio poblacional de 1962-2015 con 5110 casos nuevos, de los cuales 487 fueron de cavidad oral y 643 de orofaringe. (6)

Teniendo en cuenta que la orofaringe es una zona con mayor riesgo de diagnóstico avanzado y además mayor riesgo de mortalidad, y considerando que la cavidad oral y el cuello son sitios de fácil acceso para el profesional de la odontología durante el examen clínico, es necesario establecer estrategias que permitan intervenir aspectos como el interrogatorio de signos y síntomas y el examen de cuello y cavidad oral exhaustivo. Entre las actividades que deben realizarse estaría la formación de los profesionales de la salud en estos aspectos que permiten identificar los cánceres más prevalentes y los que tienen mayor riesgo de diagnóstico tardío para lograr que los profesionales a largo plazo cambien estas cifras y estén dispuestos a identificar población en riesgo, realizar más exámenes profundos, más consejería de factores de riesgo y más biopsias.(1, 8)

Diversos estudios han mostrado que aunque los odontólogos reconocen la importancia de la detección temprana del cáncer oral, existen algunas barreras para realizar el examen clínico adecuado y la educación al paciente tales como: falta de conocimiento, autoconfianza en el reconocimiento de signos y síntomas, no causar ansiedad en el paciente, tiempo de la cita, entre otras y enfatizan la importancia de la educación continua de estos profesionales e incluso estudiantes para facilitar el diagnóstico de cáncer oral en estadios iniciales. (9-12)

En este sentido, la falta de conocimiento de los profesionales de la salud, contribuye al retraso en el diagnóstico y tratamiento de los pacientes, así como, la falta de comunicación con el paciente que agrupa factores de riesgo y estilos de vida poco saludables, facilita el progreso de la condición de desórdenes potencialmente malignos OPMD (*Oral potentially malignant disorders*) inadvertida. A largo plazo la falta de formación de los profesionales de la salud, aumenta el diagnóstico de lesiones en estadios avanzados y reduce la sobrevida de los afectados. Lo anterior permite formular la siguiente pregunta de investigación. **¿Cuál es la efectividad de una estrategia educativa web actualizada y autogestionada en los conocimientos actitudes y prácticas respecto al cáncer oral de los docentes odontólogos y estudiantes de odontología de diferentes facultades de odontología colombianas?**

El conocimiento de los profesionales de la salud odontólogos y estudiantes puede favorecer el examen exhaustivo rutinario en población de riesgo, el diagnóstico temprano y manejo oportuno que redunde en una mayor sobrevida. Hasta el momento la sobrevida a 5 años para el cáncer oral depende de múltiples factores y no ha sido ampliamente estudiada.

Es evidente el alto número de publicaciones que pone en evidencia la falta de conocimiento específico para reconocer el cáncer oral y sus factores de riesgo, así como las posibles intervenciones para

evitarlo. Estas evidencias establecen la necesidad de diseñar estrategias educativas actualizadas que permitan desarrollar intervenciones a nivel local y nacional, de forma continua y permanente como apoyo al conocimiento de docentes y estudiantes.

Son escasos los estudios que evidencian la efectividad de intervenciones a nivel individual y comunitario que incrementan el conocimiento en factores de riesgo, signos y síntomas, diagnóstico temprano y estrategias preventivas; sin embargo, esta efectividad no ha sido evidenciada a largo plazo como lo demuestra la revisión sistemática publicada actualmente, o no se ha demostrado el cambio en los comportamientos de profesionales que incrementen los exámenes exhaustivos para cáncer oral, identificación de lesiones tempranas y biopsias, además de consejería específica de factores de riesgo a sus pacientes.(13)

Esta revisión sistemática encontró 27 estudios tipo ensayo clínico o cuasiexperimentales, que evaluaron la efectividad de las intervenciones en población general y de riesgo. Sin embargo, se evidenció más de 190 estudios observacionales donde se evalúa el conocimiento sin realizar intervención alguna. Este comportamiento es bastante común en la literatura de este tema, pues son numerosos los documentos que evalúan el conocimiento, pero pocos los que evalúan la efectividad de las estrategias.

Recientemente se publicó una revisión sistemática que evalúa las intervenciones en profesionales de la salud, que concluye que la implementación de exámenes de tamizaje para cáncer oral es baja y que es necesario mejorar los conocimientos actitudes y prácticas entre los profesionales de la salud.(14)

En este sentido, es importante implementar y evaluar estrategias educativas que incluyan factores de riesgo que abarquen la totalidad de los factores identificados recientemente, como es el VPH o los hábitos relacionados con la dieta y estilos de vida. De esta forma actualizar el contenido y lograr una completa y efectiva estrategia de formación, que al ser autogestionada elimine las barreras de tiempo y disponibilidad de los profesionales y estudiantes para su desarrollo.

### **Objetivo**

Evaluar la eficacia a corto plazo de una estrategia educativa web, diseñada para la formación en cáncer oral dirigida a odontólogos docentes y estudiantes de odontología de diferentes facultades de odontología colombianas.

**Hipótesis:** El grupo intervenido en el sitio web obtendrá una mejora en los conocimientos, actitudes y prácticas de al menos un 30% más comparada con el grupo no intervenido.

### **Metodología Propuesta**

**En un estudio de tipo ensayo clínico controlado dirigido a** odontólogos y estudiantes de facultades de odontología colombianas, se calculó una muestra considerando los siguientes parámetros. una diferencia de conocimiento entre grupo intervenido de 6,8 SD 3,5 y grupo control de 3,1 SD 7,1. Reportada por Jeihooni y colaboradores en 2019. (21) , con un  $\alpha = 0.0500$  (two-sided) y un  $\text{power} = 0.8000$  se estimó una muestra de  $n_1 = 22$   $n_2 = 44$

Cada institución garantizará la participación de 11 odontólogos generales y 11 estudiantes entre 6-10 semestre, para cada grupo: control y 2 grupos intervención. (66) por cada institución (10). La muestra sería de 660 participantes en total.

### **Criterios de selección de participantes**

**Criterios de inclusión:** Odontólogos-docentes de las universidades participantes y estudiantes de odontología de sexto a décimo semestre que realicen el curso completo.

**Criterios de exclusión** Odontólogos especialistas en medicina o patología oral

### **Outcomes o variables de salida**

Las variables de salida para medir la efectividad serán los puntajes de conocimientos, actitudes y prácticas. Otras variables para considerar son 8 variables sociodemográficas.

### Tabla de operacionalización de variables

VARIABLES	NATURALEZA		OPCIONES DE RESPUESTA
<b>Sociodemográficas</b>			
Edad	Cuantitativa	Razón	Edad en años
Sexo	Cualitativa	Nominal	Masculino femenino
Ocupación	Cualitativa	Nominal	Odontólogo Estudiante de odontología
Grupo aleatorizado	Cualitativa	Nominal	0 grupo control 1 intervención web 2 intervención habitual folletos
Ciudad de estudio o trabajo	Cualitativa	Nominal	ciudad
Universidad de estudio o egreso	Cualitativa	Nominal	Universidad
Años de práctica odontológica o clínica universitaria	Cuantitativa	Razón	Años de práctica
Formación en odontología	Cualitativa	Nominal	Estudiante Odontólogo General Especialista en _____
<b>CAP</b>			
Conocimientos de cáncer oral	Cuantitativa	Razón	puntaje
Actitudes frente al cáncer oral	Cuantitativa	Razón	puntaje
Prácticas en relación con el cáncer Oral	Cuantitativa	Razón	puntaje

### 2.5.6 Instrumento

Se identifican en la literatura algunos cuestionarios, entre ellos uno validado y otros cuestionarios no validados, los cuales se integrarán y adaptarán a la situación epidemiológica del cáncer oral en Colombia, para posteriormente realizar una validación facial y de contenido antes de su aplicación.(22-26)

El cuestionario incluye un grupo de 8 variables sociodemográficas, un grupo de variables de conocimiento que incluye 18 ítems entre los cuales tres ítem no suman. El puntaje máximo es 15 puntos.

El grupo de variables de actitudes que incluye 19 ítems y un puntaje máximo de 38 puntos.

El grupo de variables de práctica incluye 17 ítems, de los cuales 3 no suman y el puntaje máximo es 42. El cuestionario recibió una validación facial incluyendo los ítems con índice de lawshe mayor a 0,8. Se eliminaron algunos ítems que fueron considerados no pertinentes.

El punto de corte para establecer buenos conocimientos, actitudes y prácticas es el puntaje promedio más una desviación estándar en cada dimensión.

### **Procedimiento**

En la **primera fase** se realizó la validación facial y de contenido del cuestionario, una prueba piloto del cuestionario y la aplicación inicial del cuestionario. El cuestionario recibió una validación facial incluyendo los ítems con índice de lawshe mayor a 0,8. Se eliminaron algunos ítems que fueron considerados no pertinentes.

Se realiza la inclusión de proyecto en la plataforma ISRCTN de BMC **CLINICAL TRIALS** para ensayos clínicos.

En la **segunda fase** se realiza el diseño y organización de los contenidos del **sitio web del curso** y su validación por expertos (4 por módulo/ 4 módulos). Finalmente, se realizan pruebas técnicas del curso.

Los módulos estarán dispuestos así: (clase video, material de apoyo- artículo e infografía-, actividad de refuerzo y cuestionario de evaluación)

Temáticas Módulo 1. Cáncer, cáncer oral, factores de riesgo y protectores

Temáticas Módulo 2. Apariencia clínica, localización, signos y síntomas en cavidad oral y cuello

Temáticas Módulo 3. Examen exhaustivo, técnicas de diagnóstico, autoexamen

Temáticas Módulo 4. Consejería para dejar de fumar, consumo de licor, reducción de contagio de VPH, vacunación VPH y protección en relaciones sexuales. (entrevista motivacional).

En la **tercera fase** se realizará el reclutamiento, con la asignación aleatoria a los grupos de estudio. Así: Grupo 0 sin intervención, grupo 1 intervención habitual usando folletos. Grupo 2. intervención curso sitio web.

La aleatorización se realizará una vez los odontólogos o estudiantes acepten la participación, se entrega la hoja de información a los participantes y se implementa un generador de números aleatorios en cada institución. Una vez aleatorizado se informa del procedimiento a realizar y los tiempos necesarios para el desarrollo de las actividades, se confirma la participación a través de la firma del consentimiento informado.

**En la cuarta fase** se espera cumplir con la certificación y evaluación final de conocimientos, actitudes y prácticas. Adicionalmente elaboración de bases de datos, limpieza de datos y análisis estadístico.

### **Plan de análisis estadístico**

Una vez se digiten por duplicado y se validen las bases de datos, se exportará al software STATA 14 IC para su análisis. Se obtendrán frecuencias y proporciones para las variables cualitativas y medidas de tendencia central (media y mediana) y dispersión (desviación estándar y rangos intercuartílicos. Para el análisis bivariado se calculará chi cuadrado y test exacto de fisher o rangos de Wilcoxon y Kruskal Wallis o diferencia de medias vs Anova, según la naturaleza de las variables.

Se calculará la eficacia de las intervenciones utilizando las pruebas estadísticas según la naturaleza de la variable cuantitativa de cada dimensión, así como del cuestionario completo. Si la distribución fuera normal, se utilizará diferencia de medias (Ttest) para muestras relacionadas, así mismo si la distribución no es normal se aplicará la prueba de signos (signRank) para muestras relacionadas. Adicionalmente se calculará el tamaño del efecto y el cuestionario se evaluará con una prueba de consistencia interna.

### **Consideraciones éticas**

Este estudio se acoge a la resolución 008430 de 1993 que rige la investigación en seres humanos y que en el artículo 11 establece que esta es una investigación con riesgo mínimo. Se respetarán los principios de autonomía con el uso de consentimiento informado, así como, el principio de beneficencia al ofrecer participación gratuita y sin restricción de todos los participantes al final del estudio. Todos los cuestionarios incluirán una aceptación de la política de manejo de datos personales. El estudio recibió un concepto ético del comité de ética de la Universidad Santo Tomás de Bucaramanga con el número **01612021-2025082021**. Y adicionalmente recibió un concepto ético de cada institución involucrada.

### **3.Cronograma de Actividades (ver Excel actividades semanales anexo)**

DESCRIPCIÓN DE ACTIVIDADES	TIEMPO DE EJECUCIÓN														
	I Jan- March 2022 Trimestre			II April- June Trimestre			III July-Sept Trimestre			IV Oct-Dic Trimestre			V Jan- March Trimestre		
	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3
Validación facial del cuestionario	x	x													
Aplicación de cuestionarios			x	x											
Diseño de estrategias	x	x	x	x											
<b>Primer informe</b>				<b>X</b>											
Diseño de aula virtual autogestionada		x	x	x	x	x									
Reclutamiento(recruitment)							<b>X</b>	x	x	x	x				
<b>2do Informe</b>							<b>x</b>								
Registro de casos						x	x	x	x						
Aplicación y Recolección de información final									x	x	x	x			
<b>Tercer informe</b>										<b>x</b>					
Evaluación de desenlaces									x	x	x	x			
<b>Informe final</b>															<b>x</b>
Ponencias y publicaciones														x	x

## 7. TABLAS DE PRESUPUESTO

NOTA: en pesos colombianos.

**Tabla 7.1. Presupuesto global de la propuesta por fuentes de financiación**

<b>Entidad</b>	<b>Dinero</b>	<b>Especie</b>	<b>Presupuesto Total Proyecto</b>
Universidad Santo Tomás, Seccional Bucarmanga	\$3.039.000	\$50.130.707	\$53.169.707
Universidad Autónoma de Manizales		\$19.019.909	\$19.019.909
Universidad de Antioquia		\$35.203.314	\$35.203.314
Universidad El Bosque		\$ 34.941.938	\$34. 941.938
Universidad del Magdalena	\$2.000.000	\$19.427.844	\$21.427.844
Universidad del Valle	\$2.000.000	\$16.908.480	\$18.908.480
Universidad Nacional		\$ 18.210.624	\$18.210.624
Universidad de Cartagena	\$2.000.000	\$ 19.726.560	\$21.726.560
Hospital Simón Bolívar		\$ 20.476.169	\$20.476.169
Universidad del Norte	\$2.000.000	\$ 22.544.640	\$24.544.640
COLGATE	\$50.000.000	\$4.000.000	\$54.000.000
<b>VALOR TOTAL DEL PROYECTO</b>	<b>\$61.039.000</b>	<b>\$260.590.185</b>	<b>\$321.629.185</b>

## Referencias

1. Fondo Colombiano de Enfermedades de Alto Costo CdACC. Situación del cáncer en la población adulta atendida en el SGSSS de Colombia 2019 2019 [Available from: <https://cuentadealtocosto.org/site/publicaciones/situacion-del-cancer-en-la-poblacion-adulta-atendida-en-el-sgsss-de-colombia/>].
2. Ferlay J, Colombet M, Soerjomataram I, Parkin DM, Pineros M, Znaor A, et al. Cancer statistics for the year 2020: An overview. Int J Cancer. 2021.

3. Miranda-Filho A, Bray F. Global patterns and trends in cancers of the lip, tongue and mouth. *Oral Oncol.* 2020;102:104551.
4. Su WW-Y, Su C-W, Chang D-C, Chuang S-L, Chen SL-S, Hsu C-Y, et al. Impact of varying anatomic sites on advanced stage and survival of oral cancer: 9-year prospective cohort of 27 717 cases. *Head & Neck.* 2019;41(5):1475-83.
5. Miranda-Filho A, Bray F. Global patterns and trends in cancers of the lip, tongue and mouth. *Oral Oncology.* 2020;102:104551.
6. Aragon N, Ordonez D, Urrea MF, Holguin J, Collazos P, Garcia LS, et al. Head and neck cancer in Cali, Colombia: Population-based study. *Community Dent Oral Epidemiol.* 2021.
7. A P-L, Palacio MA S-ZC, E Á-M, H. G. Survival rate of oral squamous cell carcinoma patients treated for the first time in cancer centers between 2000 and 2011, Medellín-Colombia. *Rev Fac Odontol Univ Antioq [Internet].* 2016;27(2):245-61. .
8. Karnov KKS, Grønhøj C, Jensen DH, Wessel I, Charabi BW, Specht L, et al. Increasing incidence and survival in oral cancer: a nationwide Danish study from 1980 to 2014. *Acta Oncologica.* 2017;56(9):1204-9.
9. Awojobi O, Newton JT, Scott SE. Why don't dentists talk to patients about oral cancer? *British Dental Journal.* 2015;218(9):537-41.
10. Tavakoli M, Bater M, Taylor N. Current Knowledge and Awareness of Healthcare Professionals of Oral Cancer: a Study at a UK District General Hospital. *J Cancer Educ.* 2020.
11. Kazmi F, Alkait S, Alghamdi H, Alhussain G, Tabassum A. Assessing Knowledge, Attitude and Practices for Oral Squamous Cell Carcinoma among Health Care Professionals in Princess Nourah University, Riyadh, KSA. *Asian Pacific Journal of Cancer Prevention.* 2020;21(2):539-45.
12. Leonel A, Soares C, Lisboa de Castro JF, Bonan PRF, Ramos-Perez FMM, Perez D. Knowledge and Attitudes of Primary Health Care Dentists Regarding Oral Cancer in Brazil. *Acta Stomatol Croat.* 2019;53(1):55-63.
13. Ahuja NA, Kedia SK, Ward KD, Pichon LC, Chen W, Dillon PJ, et al. Effectiveness of Interventions to Improve Oral Cancer Knowledge: a Systematic Review. *J Cancer Educ.* 2021.
14. Coppola N, Mignogna MD, Riviaccio I, Blasi A, Bizzoca ME, Sorrentino R, et al. Current Knowledge, Attitudes, and Practice among Health Care Providers in OSCC Awareness: Systematic Review and Meta-Analysis. *Int J Environ Res Public Health.* 2021;18(9).

15. Bhat GR, Hyole RG, Li J. Chapter Two - Head and neck cancer: Current challenges and future perspectives. In: Tew KD, Fisher PB, editors. *Advances in Cancer Research*. 152: Academic Press; 2021. p. 67-102.
16. Warnakulasuriya S, Lodi G. Oral Potentially Malignant disorders; Proceedings from an Expert Symposium. *Oral Diseases*.n/a(n/a).
17. Jäwert F, Nyman J, Olsson E, Adok C, Helmersson M, Öhman J. Regular clinical follow-up of oral potentially malignant disorders results in improved survival for patients who develop oral cancer. *Oral Oncol*. 2021;121:105469.
18. Castañeda-Avila M, Pérez CM, Vivaldi J, Díaz-Toro EC, Centeno H, Ortiz AP. Sex Differences in Risk Factors for Oral and Pharyngeal Cancer among Puerto Rican Adults. *J Health Dispar Res Pract*. 2020;13(2):1.
19. Area Moreira M. De los web educativos al material didáctico web. *Comunicación y pedagogía*. 2003;N/A(188):32-8.
20. Holman A, Sariago M, Gáñez M. Encuestas de Conocimientos actitudes y prácticas en el ámbito de la protección de la infancia: guía detallada para el diseño e implementación de métodos de encuestas de conocimientos actitudes y prácticas para programas de protección de la infancia. Iniciativa de protección de la infancia SdC, editor 2012. 118 p.
21. Jeihooni AK, Dindarloo SF, Harsini PA. Effectiveness of Health Belief Model on Oral Cancer Prevention in Smoker Men. *J Cancer Educ*. 2019;34(5):920-7.
22. Navabi N, Hashemipour MA, Roughani A. Validation of a Persian Short-Form Version of a Standardised Questionnaire Assessing Oral Cancer Knowledge, Practice and Attitudes Among Dentists. *Sultan Qaboos Univ Med J*. 2017;17(1):e80-e7.
23. Nazar H, Shyama M, Ariga J, El-Salhy M, Soparkar P, Alsumait A. Oral Cancer Knowledge, Attitudes and Practices among Primary Oral Health Care Dentists in Kuwait. *Asian Pac J Cancer Prev*. 2019;20(5):1531-6.
24. Hassona Y, Scully C, Shahin A, Maayta W, Sawair F. Factors Influencing Early Detection of Oral Cancer by Primary Health-Care Professionals. *Journal of Cancer Education*. 2016;31(2):285-91.
25. Hashim R, Abo-Fanas A, Al-Tak A, Al-Kadri A, Abu Ebaid Y. Early Detection of Oral Cancer- Dentists' Knowledge and Practices in the United Arab Emirates. *Asian Pac J Cancer Prev*. 2018;19(8):2351-5.
26. Rocha-Buelvas A, Hidalgo-Patiño C, Collela G, Angelillo I. Oral cancer and dentists: knowledge, attitudes and practices in a South Colombian context. *Acta Odontol Latinoam*. 2012;25(2):155-62.

27. Javed F, Ahmed HB, Mehmood A, Bain C, Romanos GE. Effect of nonsurgical periodontal therapy (with or without oral doxycycline delivery) on glycemic status and clinical periodontal parameters in patients with prediabetes: a short-term longitudinal randomized case-control study. Clin Oral Investig. 2014;18(8):1963-8.
28. Ministerio de salud y protección social C. IV estudio nacional de salud bucal ENSAB-IV 2013-2014. 2014.

## Anexo 2 Instrumento (versión validada)

Versión final consenso				
Conocimientos. 13-14-15 no suman.		Puntaje máximo 15		
Suma 1 punto cada una				
1	La localización más común del cáncer de boca es	Lengua	Piso de boca	Paladar
2	La localización más frecuente de los carcinomas escamocelulares de cabeza y cuello diferente a la boca es	Orofaringe	Nasofaringe	Laringe
3	El diagnóstico histológico más común de cáncer en cabeza y cuello es	Adenocarcinoma	Sarcoma	Carcinoma escamocelular
4	El cáncer oral se presenta con mayor frecuencia en el rango de edad	De 20-30 años	de 30-40 años	de 40-60 años
5	En cáncer oral, los nódulos linfáticos metastásicos en cuello son	Fijos, duros y no dolorosos a la palpación.	Móviles, blandos y dolorosos a la palpación	Fijos, dolorosos y blandos
6	Durante el examen clínico estomatológico, se prioriza el método de palpación bidigital a nivel de	Surco vestibular.	Lengua.	Piso de boca
7	Los principales factores de riesgo relacionados con cáncer oral son	Tabaco y Alcohol	Virus de papiloma humano	Químicos y metales pesados
8	El cáncer de cabeza y cuello más frecuente en Colombia se localiza en	Orofaringe	Labios y boca	laringe
9	El sexo más frecuentemente afectado por el cáncer oral es	Hombres	Mujeres	

1 0	Según la OMS el desorden oral potencialmente maligno más frecuente es	Leucoplasia	Eritroplasia	liquen plano.		
1 1	La Lesión leucoplásica con mayor riesgo de transformación maligna es	Leucoplasia Homogénea	Leucoplasia no homogénea	Cualquier tipo de lesión leucoplásica		
1 2	Entre las acciones más costo efectivas que debe realizar el odontólogo para prevenir el cáncer oral están:	Consejería de estilos de vida saludable en población de riesgo.	Consulta regular con el odontólogo.	Enseñar autoexamen a sus pacientes		
1 3	¿Cuáles de los siguientes son factores de riesgo para desarrollar carcinoma escamo celular?  Puede seleccionar varias opciones				Si	No
		Tabaco				
		Alcohol				
		HPV (virus de papilloma)				
		Exposición al sol				
		Inmunosupresión				
		Bajo consumo de frutas y vegetales				
		Hábito de masticar sustancias (tabaco, hojas de coca ó chimó)				
		Edad avanzada				
		Presencia de desórdenes potencialmente malignos.				
Historia previa de cáncer escamocelular						
1 4	¿Cuál de las siguientes lesiones puede transformarse en cáncer?  Puede seleccionar varias opciones	Leucoplasia			Si	No
		Eritroplasia				
		Lesiones de fumador invertido				
		Lupus eritematoso Oral				
		Disqueratosis congénita				
		Reacción de injerto vs huésped				
		Lesiones liquenoides				
		Liquen plano				
		Candidiasis crónica				
		Queilitis actínica				
Fibrosis submucosa oral						

1 5	¿cuáles de las siguientes lesiones son manifestaciones clínicas del cáncer oral? Puede seleccionar varias opciones	Úlcera persistente por más de dos semanas		Si	No
		Lesión Roja			
		Lesión blanca			
		Masa			
		Nódulos linfáticos agrandados			
		Dificultad o dolor para deglutir			
Movilidad limitada de la lengua					
1 6	¿Cuál de las siguientes técnicas es el Gold Estándar para el diagnóstico del cáncer oral?	Biopsia y estudio histopatológico	Azul de toluidina	Lámpara de fluorescencia	
1 7	<b>Las lesiones iniciales sospechosas de malignidad en cavidad oral pueden ser</b>	Pequeñas manchas blancas y/o rojas dolorosas	Pequeñas Manchas rojas y/o blancas Indoloras	Lesiones blancas removibles al frotis	
1 8	Las lesiones avanzadas de cáncer oral pueden ser	Ulceradas o elevadas, dolorosas y duras	Ulceradas, blandas, dolorosas.	Elevadas, blandas y móviles	
<b>Actitudes</b>			<b>Puntaje máximo 34</b>		
1	He recibido una educación adecuada en cáncer oral	En desacuerdo(0)	Parcialmente de acuerdo(1)	De acuerdo(2)	
2	La calidad de mi educación acerca del examen clínico para cáncer oral es adecuada	En desacuerdo(0)	Parcialmente de acuerdo(1)	De acuerdo(2)	
3	Mi conocimiento del cáncer oral es actualizado	En desacuerdo(0)	Parcialmente de acuerdo(1)	De acuerdo(2)	
4	Es necesario realizar un examen anual de tamizaje para cáncer en pacientes mayores de 40 años	En desacuerdo(0)	Parcialmente de acuerdo(1)	De acuerdo(2)	
5	La detección temprana de cáncer oral incrementa las tasas de supervivencia a cinco años.	En desacuerdo(0)	Parcialmente de acuerdo(1)	De acuerdo(2)	
6	Estoy capacitado en proporcionar educación para dejar el hábito de fumar o usar tabaco	En desacuerdo(0)	Parcialmente de acuerdo(1)	De acuerdo(2)	

7	Estoy capacitado en proporcionar educación para dejar el alcohol	En desacuerdo(0)	Parcialmente de acuerdo(1)	De acuerdo(2)		
8	Estoy bien capacitado en proporcionar educación en vacunación contra VPH (Virus de Papiloma Humano)	En desacuerdo(0)	Parcialmente de acuerdo(1)	De acuerdo(2)		
9	Estoy capacitado para realizar palpación de nódulos linfáticos de cuello	En desacuerdo(0)	Parcialmente de acuerdo(1)	De acuerdo(2)		
10	Estoy bien capacitado en realizar exámenes exhaustivos para la detección temprana y diagnóstico de cáncer oral	En desacuerdo(0)	Parcialmente de acuerdo(1)	De acuerdo(2)		
11	los odontólogos pueden realizar de forma competente un examen para detectar cáncer oral.	En desacuerdo(0)	Parcialmente de acuerdo(1)	De acuerdo(2)		
12	Me siento capacitado y seguro para enseñar a mis pacientes a autoexaminarse	En desacuerdo(0)	Parcialmente de acuerdo(1)	De acuerdo(2)		
13	Me siento capacitado y seguro para identificar lesiones sospechosas o potencialmente malignas	En desacuerdo(0)	Parcialmente de acuerdo(1)	De acuerdo(2)		
14	Me siento capacitado y seguro para realizar una biopsia	En desacuerdo(0)	Parcialmente de acuerdo(1)	De acuerdo(2)		
15	Me siento capacitado y seguro para identificar lesiones de cáncer oral	En desacuerdo(0)	Parcialmente de acuerdo(1)	De acuerdo(2)		
16	Me siento capacitado y seguro para informar a mis pacientes acerca de las lesiones sospechosas de cáncer oral	En desacuerdo(0)	Parcialmente de acuerdo(1)	De acuerdo(2)		
17	Me siento capacitado y seguro para informar a mis pacientes acerca de los factores de riesgo que favorecen la aparición del cáncer oral	En desacuerdo(0)	Parcialmente de acuerdo(1)	De acuerdo(2)		
<b>Prácticas</b>		<b>Puntaje máximo</b>	<b>50</b>			
1	El número de biopsias de lesiones sospechosas de cáncer oral que usted ha realizado en el último año es	<1-10 (1)	>=10. (3)	Ninguna (0)		
2	El número de pacientes con lesiones sospechosas que ha remitido a un especialista en el último año es	<10 (1)	>=10. (3)	Ninguna (0)		
3	El especialista al que remite los pacientes con lesiones sospechosas de malignidad es	Estomatología o patología oral. +2	Cirugía de cabeza y cuello +2	Cirugía oral y/o maxilofacial +2	Otro profesional +2	No remite a sus pacientes (0)

4	Revisa e indaga los factores de riesgo para cáncer oral en sus pacientes	Siempre(3)	Algunas veces(2)	Rara vez (1)	Nunca(0)
5	Necesito y me interesa tener educación adecuada en detección de cáncer oral	Siempre(3)	Algunas veces(2)	Rara vez (1)	Nunca(0)
6	Realizo inspección visual de la mucosa oral durante el examen de rutina	Siempre(3)	Algunas veces(2)	Rara vez (1)	Nunca(0)
7	Realizo palpación de la mucosa oral durante el examen de rutina	Siempre(3)	Algunas veces(2)	Rara vez (1)	Nunca(0)
8	Examina los bordes laterales posteriores y dorso de la lengua, piso de boca y área retromolar	Siempre(3)	Algunas veces(2)	Rara vez (1)	Nunca(0)
9	Examina la orofaringe y las amígdalas	Siempre(3)	Algunas veces(2)	Rara vez (1)	Nunca(0)
10	Realiza la palpación de los nódulos linfáticos de la cabeza y el cuello	Siempre(3)	Algunas veces(2)	Rara vez (1)	Nunca(0)
11	Pregunta a sus pacientes acerca del hábito de fumar y/o vapear, ya sea en el pasado o en la actualidad. (tipo, cantidad y frecuencia)	Siempre(3)	Algunas veces(2)	Rara vez (1)	Nunca(0)
12	Pregunta a sus pacientes acerca del uso de tabaco o de otras sustancias masticadas o inhaladas.	Siempre(3)	Algunas veces(2)	Rara vez (1)	Nunca(0)
13	Pregunta a sus pacientes acerca del consumo de alcohol, anterior o actual, tipo y cantidad	Siempre(3)	Algunas veces(2)	Rara vez (1)	Nunca(0)
14	Usted da consejería para dejar de fumar y para el consumo moderado de alcohol a sus pacientes	Siempre(3)	Algunas veces(2)	Rara vez (1)	Nunca(0)
15	Pregunta a sus pacientes acerca de antecedentes de infección por VPH (virus de papiloma humano)	Siempre(3)	Algunas veces(2)	Rara vez (1)	Nunca(0)
16	Pregunta a los pacientes por antecedentes de neoplasias o de otros cánceres	Siempre(3)	Algunas veces(2)	Rara vez (1)	Nunca(0)
17	Pregunta a los pacientes por antecedentes de neoplasias en familiares	Siempre(3)	Algunas veces(2)	Rara vez (1)	Nunca(0)