



Universidad  
**Norbert Wiener**

Powered by **Arizona State University**

**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD ESCUELA  
ACADÉMICO PROFESIONAL DE ODONTOLOGÍA**

**TESIS**

“Eficacia de una estrategia de intervención educativa sobre cáncer oral en los alumnos del noveno y décimo ciclo de la escuela académico profesional de odontología de la Universidad Norbert Wiener 2020”

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

**Presentado por:**

**Autor:** Andrade Abanto, José Roberto


**Asesora:** Mg. Cd Vílchez Bellido, Dina

**Código ORCID:** <https://orcid.org/0000-0003-2675-5084>

**Línea de Investigación**  
Salud y bienestar

**Sub-línea de investigación**  
Salud oral

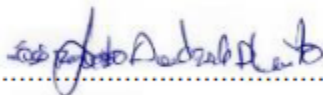
**Lima – Perú  
2023**

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

Yo, José Roberto Andrade Abanto, egresado de la Facultad de Ciencias de salud y Escuela Académica Profesional de Odontología de la Universidad privada Norbert Wiener declaro que el trabajo académico "EFICACIA DE UNA ESTRATEGIA DE INTERVENCIÓN EDUCATIVA SOBRE CÁNCER ORAL EN LOS ALUMNOS DEL NOVENO Y DECIMO CICLO DE LA ESCUELA ACADÉMICO PROFESIONAL DE ODONTOLOGÍA DE LA UNIVERSIDAD NORBERT WIENER 2020", Asesorado la docente: MG. CD. Dina Vílchez Bellido DNI 10138106 **ORCID** tiene un índice de similitud de (17) (diecisiete) % con código ID: oid:0000-0003-2675-5084 verificable en el reporte de originalidad del software Turnitin.

Así mismo:

1. Se ha mencionado todas las fuentes utilizadas, identificando correctamente las citas textuales o paráfrasis provenientes de otras fuentes.
2. No he utilizado ninguna otra fuente distinta de aquella señalada en el trabajo.
3. Se autoriza que el trabajo puede ser revisado en búsqueda de plagios.
4. El porcentaje señalado es el mismo que arrojó al momento de indexar, grabar o hacer el depósito en el turnitin de la universidad y,
5. Asumimos la responsabilidad que corresponda ante cualquier falsedad, ocultamiento u omisión en la información aportada, por lo cual nos sometemos a lo dispuesto en las normas del reglamento vigente de la universidad.



.....  
Firma

Nombres y apellidos del Egresado: José Roberto Andrade Abanto  
DNI: 42502808



.....  
Firma

Nombres y apellidos del Asesor: Mg. Dina Vílchez Bellido

DNI: 09937740

## **DEDICATORIA**

Agradezco a Dios por haberme dado salud y las fuerza para concluir esta etapa de mi vida profesional, cuidándome día a día en todos los aspectos de mi vida, guiándome por el buen camino, dándome fuerzas cuando las necesité, fue muy importante en esta etapa de formación universitaria.

Dedico este logro profesional a mis padres José Andrade C. y María Abanto M., a quienes les debo el ser humano que soy, siempre están ahí para apoyarme en todo sentido y aconsejarme cuando se necesita un consejo verdadero, gracias a ellos pude realizar este trabajo de investigación de la mejor manera posible.

Quiero dedicar de manera muy especial este logro a mi hermano Paulo Andrade A., quien siempre quiso que fuera un profesional y a su manera contribuye a que día a día mejore en mi vida profesional y laboral, muchas gracias por todo flaco te llevo siempre en mi corazón.

## **AGRADECIMIENTO**

Agradezco a mi asesora la Dra. Vílchez Bellido Dina por sus enseñanzas, su colaboración para que este trabajo de investigación se realice de la mejor manera y también gracias a su tiempo para ayudarme a mejorar esta investigación.

Agradecer también a los doctores de la Universidad Norbert Wiener de la EAP de odontología que me enseñaron y transmitieron sus conocimientos y sus experiencias que fueron tan importante para mi formación universitaria.

Por último, agradecer de manera particular a las personas que estuvieron en este trayecto que fue largo pero muy entretenido, como familiares, amigos, a los pacientes, que gracias a ellos pude aprender de la mejor manera, y a mis compañeros de la universidad, que a veces con un material o un consejo contribuyeron a llegar a este logro.

## **JURADOS**

**PRESIDENTE:** Mg. Esp. Lorenzo Marroquín García

**SECRETARIO:** Dr. Jimmy Ascanoa Olazo

**VOCAL:** Dr. Jorge Bouroncle Sacín

## INDICE

PORTADA.....	i
CONTRAPORTADA.....	ii
DEDICATORIA.....	iii
AGRADECIMIENTO.....	iv
JURADOS .....	v
INDICE .....	vi
INDICE DE TABLAS.....	ix
INDICE DE FIGURAS .....	x
RESUMEN.....	xi
ABSTRACT.....	xii
INTRODUCCION .....	xiii
<b>CAPITULO I: EL PROBLEMA</b>	<b>1</b>
<b>1.1. Planteamiento del problema .....</b>	<b>1</b>
<b>1.2. Formulación del problema.....</b>	<b>3</b>
1.2.1 Problema general.....	3
1.2.2 Problemas específicos.....	3
<b>1.3. Objetivo de la investigación</b>	
.....	4
1.3.1 General .....	4
1.3.2 Específicos.....	4
<b>1.4. Justificación de la Investigación.....</b>	<b>5</b>
1.4.1 Teórica .....	5
1.4.2 Metodológica .....	5

1.4.3 Práctica.....	5
<b>1.5. Limitaciones de la investigación</b>	
.....	6
1.5.1 Temporal.....	6
1.5.2 Espacial.....	6
1.5.3 Recursos.....	6
<b>CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO.....</b>	<b>7</b>
<b>2.1. Antecedentes .....</b>	<b>7</b>
<b>2.2. Base teórica.....</b>	<b>12</b>
<b>2.3. Formulación de hipótesis .....</b>	<b>38</b>
2.3.1. Hipótesis general.....	38
2.3.2. Hipótesis específica.....	39
<b>CAPÍTULO III: METODOLOGÍA .....</b>	<b>40</b>
<b>3.1 Método de la investigación .....</b>	<b>40</b>
<b>3.2 Enfoque de la investigación .....</b>	<b>40</b>
<b>3.3 Tipo de investigación .....</b>	<b>40</b>
<b>3.4 Diseño de la investigación .....</b>	<b>40</b>
<b>3.5. Población y muestra .....</b>	<b>41</b>
<b>3.6. Variables y operacionalización .....</b>	<b>42</b>
<b>3.7 Técnicas e instrumentos de recolección de datos .....</b>	<b>45</b>
3.7.1. Técnica.....	45
3.7.2. Descripción.....	46
3.7.3. Validación .....	47
3.7.4. Confiabilidad .....	47

<b>3.8 Procesamiento y análisis de datos .....</b>	<b>47</b>
<b>3.9. Aspectos éticos .....</b>	<b>47</b>
<b>CAPÍTULO IV: PRESENTACIÓN Y DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS.....</b>	<b>48</b>
<b>4.1 Resultados.....</b>	<b>48</b>
4.1.1. Análisis descriptivo de resultados .....	48
4.1.2. Prueba de hipótesis.....	52
4.1.3. Discusión de resultados .....	54
<b>CAPÍTULO V: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES .....</b>	<b>58</b>
5.1 Conclusiones .....	58
5.2 Recomendaciones .....	59
<b>REFERENCIA .....</b>	<b>60</b>
<b>ANEXOS .....</b>	<b>67</b>
Anexo 1: Solicitud de carta de presentación dirigido a la EAP de Odontología. ....	67
Anexo 2: Formato de consentimiento informado para participar en proyecto de investigación .....	68
Anexo 3: Instrumento. ....	70
Anexo 4: Formato virtual del cuestionario. ....	73
Anexo 5: Validación de instrumento. ....	77
Anexo 6: Aprobación del comité de ética .....	82
Anexo 7: Esquema de Intervención educativa.....	84
Anexo 8: Evidencia de base de datos.....	86
Anexo 9: Tablas complementarias.....	87
Anexo 10: Reporte de originalidad del software Turnitin .....	90
Anexo 11: Evidencia de video educativo .....	91



Anexo 12: Matriz de consistencia.....	93
---------------------------------------	----

## INDICE DE TABLAS

Tabla 1: Puntaje promedio de conocimientos sobre cáncer oral de los alumnos de la EAP de odontología de la Universidad Norbert Wiener antes y después a la intervención educativa	48
Tabla 2: Puntaje promedio de conocimientos sobre cáncer oral de los alumnos de la EAP de odontología de la Universidad Norbert Wiener antes y después a la intervención educativa según ciclo académico.....	49
Tabla 3: Puntaje promedio de conocimientos sobre cáncer oral de los alumnos de la EAP de odontología de la Universidad Norbert Wiener antes y después a la intervención educativa según género.....	50
Tabla 4: Nivel de conocimientos sobre cáncer oral de los alumnos de la EAP de odontología de la Universidad Norbert Wiener antes y después de la intervención educativa .....	51
Tabla 5: Eficacia de la estrategia de intervención educativa sobre el nivel de conocimiento de cáncer oral .....	52
Tabla 6: Nivel de conocimientos de la estrategia de intervención educativa sobre el nivel de conocimiento de cáncer oral.....	53
Tabla 7: Frecuencia de alumnos de la EAP de Odontología de la Universidad Norbert Wiener, según ciclo académico .....	85
Tabla 8: Frecuencia de alumnos de la EAP de Odontología de la Universidad Norbert Wiener, según género .....	86
Tabla 9: Nivel de conocimientos sobre cáncer oral de los alumnos de la EAP de odontología de la Universidad Norbert Wiener antes a la intervención educativa según dimensión .....	87

Tabla 10: Nivel de conocimientos sobre cáncer oral de los alumnos de la EAP de odontología de la Universidad Norbert Wiener después a la intervención educativa según dimensión .....	87
---	----

### **INDICE DE FIGURAS**

Figura 1: Puntaje promedio de conocimientos sobre cáncer oral de los alumnos de la EAP de odontología de la Universidad Norbert Wiener antes y después a la intervención educativa	50
Figura 2: Puntaje promedio de conocimientos sobre cáncer oral de los alumnos de la EAP de odontología de la Universidad Norbert Wiener antes y después a la intervención educativa según ciclo académico.....	51
Figura 3: Puntaje promedio de conocimientos sobre cáncer oral de los alumnos de la EAP de odontología de la Universidad Norbert Wiener antes y después a la intervención educativa según género.....	52
Figura 4: Nivel de conocimientos sobre cáncer oral de los alumnos de la EAP de odontología de la Universidad Norbert Wiener antes y después de la intervención educativa.....	53
Figura 5: Frecuencia de alumnos de la EAP de Odontología de la Universidad Norbert Wiener, según ciclo académico... ..	85
Figura 6: Frecuencia de alumnos de la EAP de Odontología de la Universidad Norbert Wiener, según género .....	86

## RESUMEN

El presente trabajo de investigación tuvo como objetivo evaluar la eficacia de una estrategia de intervención educativa sobre cáncer oral en los alumnos del noveno y décimo ciclo de la EAP de odontología de la Universidad Norbert Wiener en el año 2020. Este estudio fue cuasi experimental, comparativo y longitudinal. La muestra estuvo conformada por 28 alumnos de la Universidad Norbert Wiener pertenecientes al noveno y décimo ciclo, quienes desarrollaron un cuestionario, antes y después de una estrategia de intervención educativa sobre nivel de conocimiento de cáncer oral, por medio de un video educativo. En los resultados se obtuvieron que el 82.1% de los alumnos de noveno y décimo ciclo de la EAP de Odontología obtuvieron un nivel medio en conocimiento sobre el cáncer oral antes de la intervención educativa, y sólo el 10.7% un nivel alto, mientras que después de la intervención educativa el 96% de los alumnos obtuvieron un nivel alto y solo un 4% un nivel medio, con una diferencia estadísticamente significativa  $p \leq 0.05$ . Se concluyó que la estrategia de intervención educativa sobre cáncer oral fue eficaz.

**PALABRAS CLAVES:** cáncer oral, intervención educativa, alumnos de odontología.

## **ABSTRACT**

The aim of this research was to evaluate the effectiveness of an educational intervention strategy on oral cancer in students of the ninth and tenth cycle of the EAP of dentistry at the Norbert Wiener University in 2020. This study was quasi-experimental, comparative and longitudinal. The sample consisted of 28 students of Norbert Wiener University belonging to the ninth and tenth cycle, who developed a questionnaire, before and after an educational intervention strategy on the level of knowledge of oral cancer, by means of an educational video. The results showed that 82.1% of the ninth and tenth cycle students of the EAP of Dentistry obtained a medium level of knowledge about oral cancer before the educational intervention, and only 10.7% a high level, while after the educational intervention 96% of the students obtained a high level and only 4% a medium level, with a statistically significant difference  $p \leq 0.05$ . It was concluded that the educational intervention strategy on oral cancer was effective.

**WORDS KEYS:** oral cancer, educational intervention, dentistry students.

## **INTRODUCCION**

El diagnóstico de cáncer oral es muy importante para realizar un adecuado abordaje de esta patología, por ende, es importante que los futuros odontólogos tengan la adecuada preparación para realizar una apropiada evaluación clínica del paciente y ante cualquier indicio fundamentado, poder realizar la interconsulta correspondiente. Por este motivo se realizó el presente trabajo de investigación para verificar la eficacia de la aplicación de una estrategia de intervención educativa sobre cáncer oral en los alumnos del noveno y décimo ciclo de la EAP de odontología de la Universidad Norbert Wiener en el año 2020.

Esta investigación consta de los siguientes capítulos. **CAPITULO I: EL PROBLEMA**, se realizó el planteamiento del problema, objetivos, justificación y los límites de la investigación. **CAPITULO II: MARCO TEORICO**, consta de antecedentes, base teórica y la formulación de hipótesis. **CAPITULO III: METODOLOGIA**, consta de metodología, enfoque, tipo y diseño de la investigación; población y muestra, variables y operacionalización, técnicas e instrumentos de recolección de datos, procesamiento y análisis de datos y aspectos éticos. **CAPITULO IV: PRESENTACION Y DISCUSION DE LOS RESULTADOS**, donde se obtuvo los resultados, la prueba de hipótesis y discusión de los resultados. **CAPITULO V: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES**, con que se finalizó esta investigación.

## **1. EL PROBLEMA**

### **1.1. Planteamiento del problema**

El cáncer es la segunda causa de decesos en diferentes países. Según la Organización Mundial de Salud (OMS), en el año 2015, se le imputó a esta enfermedad 8,8 millones de fallecimientos, siendo los cánceres de pulmón, hepático, colorrectal, gástrico y mamario quienes ocasionaron los mayores números de muertes. Asimismo, según estudios realizados por la misma organización aproximadamente un tercio de los decesos se originan por las siguientes causas de riesgo que son: el índice de masa corporal alto, poco consumo de frutas y verduras, falta de ejercicio, consumo de cigarros y alcohol (1-3).

El cáncer de cabeza y cuello es el sexto cáncer humano más común. El cáncer en cavidad bucal representa el 3% de todos los cánceres. En el mundo se calcula que hay más de 575.000 nuevos casos anuales debidos a neoplasias malignas en la cavidad oral. Los cánceres de células escamosas representan un 90% de estas neoplasias (4-5).

La tasa de supervivencia global llega a un 50%. Sin embargo, estos procesos malignos orales son los responsables del 2% de las muertes en hombres cada año y de un 1% en mujeres, la incidencia de cáncer oral aumenta en países donde se consume tabaco a temprana edad y continúan a lo largo de la adultez (6).

Según datos estadísticos del Instituto Nacional de Enfermedades Neoplásicas (INEN), el cáncer oral ocupa el noveno lugar en el tipo de cánceres que más padece nuestra población. Según datos

del INEN, en el periodo 2009-2018, se observa que la incidencia de cáncer bucal ha ido en aumento. En el año 2009 se registraron 223 casos y para finalizar el año 2018 ya se habían registrado 289 casos (7).

Los odontólogos son la primera línea en la prevención del cáncer oral, siendo importante aumentar el conocimiento en esta patología. Se ha encontrado que, ante un nivel de conocimiento básico e insuficiente sobre los factores de riesgo del cáncer bucal, la realización de una intervención educativa en los odontólogos les permitiría ampliar su conocimiento y aplicarlos en su práctica profesional para un correcto diagnóstico, además de enseñar y educar sobre los factores de riesgo a los pacientes (8). Con el suficiente conocimiento para realizar un diagnóstico precoz y realizar un tratamiento oportuno en los pacientes, además de una constante actualización de los profesionales de la salud bucal, se podría disminuir el aumento de la incidencia y mortalidad de esta patología (9-10).

Por esta razón esta investigación tuvo como objetivo principal evaluar la eficacia de una estrategia de intervención educativa sobre cáncer oral en los alumnos del noveno y décimo ciclo de la EAP de odontología de la Universidad Norbert Wiener en el año 2020.

## **1.2. Formulación del problema**

### **1.2.1. Problema General**

¿Cuál es la eficacia de una estrategia de intervención educativa sobre cáncer oral en los alumnos del noveno y décimo ciclo de la EAP de odontología de la Universidad Norbert Wiener en el año 2020?

### **1.2.2. Problemas Específicos**

- ¿Cuál es el puntaje promedio de conocimiento sobre cáncer oral en los alumnos del noveno y décimo ciclo de la EAP de odontología de la Universidad Norbert Wiener antes y después a la intervención educativa?
- ¿Cuál es el puntaje promedio de conocimiento sobre cáncer oral en los alumnos del noveno y décimo ciclo de la EAP de odontología de la Universidad Norbert Wiener antes y después a la intervención educativa según ciclo académico?
- ¿Cuál es el puntaje promedio de conocimiento sobre cáncer oral en los alumnos del noveno y décimo ciclo de la EAP de odontología de la Universidad Norbert Wiener antes y después a la intervención educativa según género?
- ¿Cuál es el nivel de conocimiento sobre cáncer oral en los alumnos del noveno y décimo ciclo de la EAP de odontología de la Universidad Norbert Wiener antes y después de la intervención educativa?



## **1.3 Objetivos**

### **1.3.1 Objetivo General**

- Evaluar la eficacia de una estrategia de intervención educativa sobre cáncer oral en los alumnos del noveno y décimo ciclo de la EAP de odontología de la Universidad Norbert Wiener en el año 2020.

### **1.3.2 Objetivo Específicos**

- Identificar el puntaje promedio de conocimientos sobre cáncer oral de los alumnos del noveno y décimo ciclo de la EAP de odontología de la Universidad Norbert Wiener antes y después a la intervención educativa.
- Identificar el puntaje promedio de conocimientos sobre cáncer oral de los alumnos del noveno y décimo ciclo de la EAP de odontología de la Universidad Norbert Wiener antes y después a la intervención educativa según ciclo académico.
- Identificar el puntaje promedio de conocimientos sobre cáncer oral de los alumnos de noveno y décimo ciclo de la EAP de odontología de la Universidad Norbert Wiener antes y después a la intervención educativa según género.
- Identificar el nivel de conocimientos sobre cáncer oral de los alumnos de noveno y décimo ciclo de la EAP de odontología de la Universidad Norbert Wiener antes y después de la intervención educativa.

## **1.4 Justificación**

### **1.4.1 Teórica**

El diagnóstico precoz del cáncer oral tiene niveles más altos de supervivencia para los pacientes que llegan a tratarse al consultorio odontológico, por ello los estudiantes de odontología deben conocer sobre esta patología. Con el presente trabajo se contribuyó con información sobre estrategias de mejora de los conocimientos sobre cáncer oral de los estudiantes de odontología, incrementando la información existente sobre este tema.

### **1.4.2 Metodológica**

Se obtuvo un aporte importante dentro de la investigación odontológica, al contar con un instrumento validado que nos permitió obtener información sobre el nivel de conocimientos sobre cáncer oral de un grupo de estudiantes, que puede ser empleado en futuras investigaciones.

### **1.4.3 Práctica**

Se mejoraron los conocimientos sobre el cáncer oral de los alumnos de odontología de la EAP del noveno y décimo ciclo de la Universidad Norbert Wiener, enfatizándose la importancia de que un diagnóstico acertado y a tiempo significará en muchos casos, que se salve una vida en los consultorios odontológicos.

## **1.5 Limitaciones de la investigación**

**1.5.1 Temporal:** La investigación fue realizada por medio de una intervención educativa con un tiempo corto de duración, de manera virtual, a causa de la pandemia por COVID 19, con resultados limitados; de haber sido presencial se pudo haber extendido durante más tiempo la aplicación de la estrategia.

**1.5.2 Espacial:** Los resultados obtenidos se obtuvieron utilizando la plataforma virtual de Google form y el correo de los estudiantes de una sola universidad y de sólo de dos ciclos académicos; información que puede variar en distintos escenarios de intervención o ante una encuesta presencial.

**1.5.3 Recursos:** Se utilizaron los recursos virtuales, por ello no se realizaron gastos adicionales en el estudio; se obtuvo un reducido número de participantes debido a la obtención de datos en dos momentos, que generó datos perdidos, además de la dificultad de colaboración participativa entre los estudiantes, que dificultó su extrapolación a toda la población, pero que constituye una base para futuras investigaciones.

## CAPITULO II: MARCO TEÓRICO

### 2.1 Antecedentes de la Investigación

**Lezcano D. (2019)** en Perú, realizó un estudio con el objetivo de “evaluar el nivel de conocimiento de los estudiantes de Estomatología de cuarto, quinto y sexto año de la Universidad Nacional de Trujillo sobre el cáncer bucal”. Este estudio, tuvo una muestra de 71 estudiantes y se utilizó un cuestionario que fue validado previamente. Como resultado sobre el conocimiento de cáncer bucal de los alumnos se obtuvo que en el cuarto año este fue “bueno” (43.5%), en quinto año “regular” (56%) y en sexto año “regular” (56.5%), con diferencias no significativas ( $p= 0.489$ ). Se concluyó que los alumnos de Estomatología presentan un nivel de conocimiento “regular”(10).

**Ninahuamán P. (2019)** en Perú, realizó un análisis con el objetivo de “evaluar la capacidad de identificación visual de lesiones bucales sospechosas de malignidad en internos de odontología de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos”. La muestra la conformaron 48 estudiantes de odontología. El instrumento fue realizado con 46 fotografías de lesiones orales debidamente validada. La tasa de éxito promedio fue de 77,63%, y el 56,25% de los internos tuvieron valores inaceptables. Se observó una distribución uniforme de competencias aceptables e inaceptables para los estudiantes de odontología. Se recomienda una intervención educativa para mejorar en el tema de cáncer oral y desordenes potencialmente malignos (11).

**García et al. (2019)** en Cuba, realizaron un estudio con el objetivo de “describir el nivel de conocimientos sobre cáncer oral que poseen los estudiantes de 3er, 4to y 5to año de la carrera de Estomatología de la Facultad de Ciencias Médicas Dr. Raúl Dorticós Torrado, de

Cienfuegos”. Fue un estudio descriptivo, correlacional y de corte transversal. La muestra fue de 93 estudiantes. Se midió el nivel de conocimiento en tres partes: la epidemiología del cáncer oral, la clínica-tratamiento y la prevención mediante una encuesta. El análisis se realizó en el programa SPSS. Después de analizar los datos con la prueba de Fisher, los resultados se consideraron significativos de  $p < 0,05$ . Como resultado se obtuvo un mayor porcentaje de nivel bajo con 53%, con un nivel medio del 43.0% y con nivel alto 3.2%. Se concluyó que el conocimiento de los alumnos con respecto al tema de cáncer oral es bajo, por lo que se necesita futuras intervenciones educativas para mejorar la estadística (12).

**Gelažius, et al. (2018)** en Lituania, realizaron un análisis con el objetivo de “analizar el conocimiento sobre el cáncer oral, sus síntomas primarios, y evaluar y comparar la percepción del diagnóstico del cáncer oral (POCD) por los médicos generales y dentistas”. Se realizó cuestionarios para los profesionales en la ciudad de Kaunas (Lituania) y sus distritos. Se recolectaron 100 cuestionarios de un universo de 106, de manera aleatoria, de los cuales fueron 64 para dentistas y 42 para médicos generales. Como resultado se obtuvo que solo el 23,4% de los dentistas y el 16,7 % de los médicos reconocieron los cinco carcinógenos más comunes en la aparición del cáncer oral, además solo el 46,9% de los dentistas y el 69% de los médicos respondieron cual es el cáncer más común en la cavidad oral, y que sólo el 53,1 de los odontólogos y el 33,3 % de los médicos detectaron los síntomas en la cavidad oral. Se concluyó que los médicos y dentistas no están bien preparados en el POCD (13).

**Valentín, et al. (2017)** en Cuba, realizaron un análisis con el objetivo de “evaluar el conocimiento inicial de los estomatólogos y los resultados después de aplicar una intervención educativa para mejorar el conocimiento del profesional sobre el cáncer oral”. Participaron en el

estudio 60 estomatólogos, se diseñó y ejecutó un estudio experimental de intervención educativa, con el propósito de aumentar los conocimientos sobre el cáncer oral. Se encontró que el 56.6% fueron inadecuados, pero luego de la estrategia de intervención educativa mejoraron en un 98,3%. Se concluyó que se puede aumentar el nivel de conocimiento de los estomatólogos con intervenciones educativas (8).

**Molina L. (2017)** en Ecuador, realizó un estudio con el objetivo de “determinar el nivel de conocimiento sobre el cáncer oral en los estudiantes de octavo y noveno semestre de la carrera de Odontología de la Universidad Central del Ecuador. La muestra tuvo 132 alumnos. El método utilizado fue el descriptivo. Se obtuvo como resultado que el 49,3% se tiene nivel regular, el 38,4% tiene nivel bueno y solo el 12,3% tiene nivel muy bueno. Los profesionales en estomatología son los responsables de detectar precozmente el cáncer oral, por ello necesitan ampliar sus conocimientos sobre esta patología (14).

**Stillfried, et al. (2016)** en Chile, realizaron un análisis con el objetivo de “evidenciar los conocimientos, actitudes y prácticas del odontólogo con respecto al cáncer oral”. La muestra fue de 205. Se realizó una estadística descriptiva con tabulación de frecuencias. Los odontólogos identificaron al tabaco (99,5%) y el alcohol (83,4%) como factores de riesgo. Menos de dos tercios identificaron la leucoplasia y eritroplasia, y el cáncer de células escamosas como el más común. El 25,4% reconocieron tener sus conocimientos adecuados sobre el cáncer oral y el 35,6% realiza una evaluación clínica adecuada para diagnosticar el cáncer oral (15).

**Hassona, et al. (2015)** en Jordania, realizaron un análisis con el objetivo de “detectar el conocimiento de los médicos generales (BPM) y de los odontólogos (PBI) con respecto al cáncer

oral y verificar la necesidad de brindar cursos continuos para mejorar la preparación en este tema”. Se evaluaron a 165 Odontólogos generales (GDP) y 165 Médicos generales (GMP). Se usó el SPSS 16 para realizar la investigación. La mayoría de los participantes afirmó no tener el conocimiento adecuado sobre el tema (81,6% de los PBI y el 86,3% de los BPM). La exposición prolongada al sol, mala alimentación, inmunosupresión prolongada y la avanzada edad son factores de riesgo del cáncer oral ( $p < 0.05$ ). Los GMP sabían que el cáncer oral es más común en los hombres ( $p < 0.05$ ). La leucoplasia seguida por la eritroplasia fueron más reconocidas como desordenes potencialmente malignos en ambos grupos, pero los odontólogos son los que probablemente respondieron de mejor forma que los médicos ( $p < 0.05$ ). Se identificaron con este estudio deficiencias en ambos grupos en cuanto al diagnóstico, conocimiento y en saber cuáles son los factores de riesgo del cáncer oral. Se requiere intervenciones educativas para mejorar la preparación de los profesionales de la salud (16).

**Hertrampf K, et al. (2013)** en Alemania, realizó un estudio con el objetivo de “evaluar las opiniones y prácticas de los odontólogos sobre el cáncer oral mediante una encuesta después de una intervención educativa durante un año”. Después de una encuesta que se envió por correo a los odontólogos de Schleswig – Holstein, Alemania ( $n=2280$ ), se analizaron los resultados para realizar una intervención educativa. Después de la intervención educativa se envió la misma encuesta y se compararon los resultados. Los resultados se basan en 394 encuestas. Después de la intervención el 62% describieron tener el conocimiento sobre el cáncer oral, en comparación del 49% al inicio de la intervención. Se concluyó que la intervención educativa fue exitosa. Se subrayan que los programas de educación continua mejoran el nivel de conocimiento de los odontólogos (17).

**Seoane J, et al., (2012)** en España, llevaron a cabo un estudio con el objetivo de “evaluar las actitudes preventivas y clínicas de los participantes en la intervención educativa sobre el cáncer bucal en España”. Participaron 791 odontólogos generales, la gran mayoría informó que brinda consejos para dejar de fumar 93%, así como consejos sobre el consumo de alcohol 66%, pero sobre el consumo de verduras fue solo del 42.4%. El consejo sobre la ingesta de alcohol, la exploración rutinaria de la mucosa y la realización de biopsias a lesiones sospechosas de malignidad son actitudes que se imparten en la educación. En comparación con los que no llevaron el curso o lo hicieron solo una vez, los que tomaron 4 o más cursos de educación continua mostraron una probabilidad de duplicar las posibilidades de aconsejar sobre la ingesta de alcohol, una probabilidad de 10 veces más de realizar una evaluación minuciosa de la mucosa oral y 3.5 veces más de probabilidades de realizar biopsias. Se concluye la utilidad general de otras medidas preventivas en el cáncer oral (18).

**Seoane-Lestón J, et al. (2010)** en España, realizaron un análisis con el objetivo de “evaluar los conocimientos y actitudes preventivas que tienen los odontólogos españoles sobre el cáncer oral antes y después de una intervención educativa”. Fue un estudio cuasi experimental basado en una intervención educativa a nivel nacional. A todos los odontólogos (880) se les ofreció un curso presencial sobre el cáncer oral, se evaluó con un cuestionario en 2 ocasiones. Antes de la intervención educativa tenían conocimiento el 32.3% sobre lesiones potencialmente malignas versus los 75.6% después de la intervención educativa. Además, antes de la intervención educativa conocían el 45.8% los sitios principales donde aparece el cáncer oral versus los 85.9% después de la intervención educativa. La intervención mejoró el conocimiento del odontólogo, lo que confirma la importancia del estudio (19).



## 2.2. Base teórica

### 2.2.1 CANCER ORAL

La palabra cáncer define aquella enfermedad que causa el deterioro de la proliferación celular, con invasión de tejidos y que podrían provocar la muerte del paciente. Afectan los diferentes sistemas corporales y entre ellos la cavidad oral (11).

Las lesiones que comprometen la cavidad oral, además de la zona perioral, ante un crecimiento que sale de la normalidad, deben ser debidamente identificadas, para a partir de ello llegar a un adecuado diagnóstico y proceder a su oportuna eliminación con el tratamiento indicado (20).

Se denomina tumores a la proliferación celular indeterminada causada por cambios irreversibles en los que se forma tejido redundante, incluso cuando el estímulo que lo creó ya no exista. Un tumor se denomina tumor benigno si está localizado y no invade tejidos adyacentes ni se disemina; se denomina tumor maligno si invade y destruye tejidos adyacentes y es capaz de sufrir metástasis (11).

### **2.2.2.1 EPIDEMIOLOGÍA DEL CÁNCER BUCAL**

A nivel mundial, el cáncer es una patología que causa serios problemas en la salud pública por sus consecuencias en la población y en sus familiares. Esta patología representa el 2 % de cánceres nuevos y además es considerada la decimoquinta causa de muerte más común por cáncer en el mundo. Este índice es mayor en hombres en comparación con las mujeres (2,7 y 1,2 respectivamente). La neoplasia maligna más frecuente en la cavidad oral es el carcinoma oral de células escamosas con un 95% de prevalencia y una supervivencia de 50% a los 5 años (21). El tabaco y el alcohol son las principales causas etiológicas que originan el cáncer oral (22).

En Lima Metropolitana se demostró que el cáncer ha aumentado dentro del periodo del 2009 – 2018, dentro de ellos el cáncer oral. En el Perú, según los datos estadísticos del Instituto nacional de enfermedades neoplásicas (INEN), se ha informado que el cáncer oral está en el décimo segundo lugar de incidencia de todos los cánceres registrados (7).

### **2.2.2.2 ETIOLOGIA DEL CANCER ORAL**

La carcinogénesis es un proceso resultado de la modificación de la normalidad de las células que se transforman y crecen por mutación del ADN; esto puede ser espontáneo, pero también puede asociarse a ciertos factores denominados mutágenos. El cáncer oral tiene una naturaleza multifactorial, si bien puede darse la exposición a un agente específico, existen múltiples, ya que no es el resultado de un evento mutacional específico (quizás la exposición a un carcinógeno específico), sino el resultado de varios cambios genéticos moleculares acumulados y adquiridos. La exposición constante a factores de riesgo externos puede causar daños irreversibles a la integridad del genoma. (11)

Dentro de los factores de riesgo del cáncer bucal más importantes tenemos:

### **Factores genéticos**

Las formaciones de cáncer oral implican múltiples alteraciones genéticas. La carcinogénesis oral inicia como una hiperplasia epitelial, progresa a displasia y concluye en un fenotipo maligno que normalmente viene precedido por cambios visibles en la zona anatómica de la cavidad oral (4). Los factores del estilo de vida están más asociados al cáncer oral que los factores genéticos y hereditarios (14).

### **Hábito de fumar**

Es un factor importante para desarrollar cáncer bucal por todas las sustancias cancerígenas que contiene como la nicotina, arsénico, metanol entre otras. El consumo de tabaco siendo diagnosticado de cáncer oral, se asocia a un peor pronóstico de la enfermedad (2).

### **Consumo de alcohol**

La forma de como ocasiona cáncer oral aun no es bien definida, pero cuando se consume junto con el tabaco, su principal factor etiológico, se potencian (2).

### **Factores dietéticos**

Las deficiencias nutricionales favorecen a la aparición de cáncer oral, sobre todo de vitaminas y minerales. La anemia ferropénica se encuentra dentro de estos factores dietéticos. En deficiencia de hierro, se produce una atrofia de la mucosa que, asociada a diversos factores, disminuye la capacidad de reparación de los tejidos y aumenta la actividad mitótica (2).

## **Factores ambientales**

Las radiaciones contribuyen a aumentar el factor de riesgo de cáncer; el cáncer de labios es más común en personas de piel clara expuestas al sol, la mayoría de estos carcinomas comienzan como queilitis crónicas y luego evolucionan en un tumor maligno (2).

## **Luz Solar**

Personas que realizan trabajos expuestos a la luz solar, especialmente los pescadores y agricultores, son más propensos a padecer del cáncer oral, por ello se recomienda protección para los rayos ultra violeta (14).

## **Candidiasis**

La *Cándida albicans* se incrementa en pacientes inmunocomprometidos. La *Cándida sp* es más relevante en lesiones de carcinoma que en la mucosa sana. Las leucoplasias candidiásicas pueden convertirse en carcinomas. El papel de la candidiasis en la carcinogénesis tiene otros factores como estados de inmunosupresión, el tabaco y el alcohol, que favorecen la infección micótica y a su vez la formación de cáncer (2).

## **Infecciones virales**

Los virus son el origen del 10 y el 15% de los cánceres humanos, causando inestabilidad genética, mutaciones y daño en el ADN. Se ha encontrado ADN del virus del papiloma humano (VPH) en el 30-50% de los cánceres orales (2).

## **Factores dentales**

La mala higiene oral de los pacientes y las ulceraciones crónicas en presencia de otros factores de riesgo, se considera que las prótesis mal ajustadas causan tumores. Además, en un trabajo de investigación se concluyó que la falta de más de cinco piezas dentarias es considerada como factor de riesgo de cáncer oral (11).

### **2.2.2.3 FISIOPATOGENIA DEL CANCER ORAL**

La promoción de tumores se caracteriza por la expansión clonal selectiva de las células iniciadoras como resultado de una expresión genética alterada. La progresión tumoral se produce cuando los factores implicados en la iniciación y la promoción están implicados. El cáncer parece desarrollarse gradualmente a partir de células levemente anormales y se caracteriza por la acumulación de cambios en los genes responsables de regular la homeostasis celular, como los oncogenes, los supresores de tumores y los genes de reparación del ADN (21).

#### **2.2.2.3.1 CARCINOGENESIS**

Los protooncogenes son secuencias de genes que codifican proteínas que controlan el crecimiento y la diferenciación celular. El resultado de cambios en la secuencia genética de los protooncogenes por mutación, amplificación o reordenamiento cromosómico se denominan oncogenes (21).

La iniciación o activación del tumor ocurre cuando el ADN de una célula o población de células se dañan por la exposición a carcinógenos endógenos y exógenos; la sensibilidad de las células mutadas a su microambiente puede verse alterada y puede ser mayor que la de las células no alteradas, siendo el crecimiento más rápido (21).

#### **2.2.2.3.2 GENES SUPRESORES DEL CÁNCER**

Los genes supresores tumorales están implicados en diversos procesos de división celular: la regulación de la expresión génica, control del ciclo celular, programación de la muerte celular y estabilidad del genoma. La pérdida de actividad de estos genes provoca la incapacidad de respuesta a los mecanismos de control que regulan la división celular; de modo que se produce una proliferación más o menos incontrolada de la célula, lo cual conduce, en ocasiones, al desarrollo de neoplasias y a la evolución de las mismas hacia procesos tumorales más agresivos (21). Entre los genes supresores más relacionados al desarrollo de cáncer se consideran:

**Gen Rb:** El gen del retinoblastoma es el primer gen supresor de tumores conocido. Produce la pRB que actúa como un freno al progreso de la célula desde la fase G1 a la fase S del ciclo celular. Cuando la célula recibe el estímulo de los factores de crecimiento, la proteína Rb se inactiva, por lo que el freno desaparece y la célula atraviesa el punto de control G1-S. Si falta la proteína Rb o si una mutación altera su capacidad, el freno molecular del ciclo celular desaparecerá y la célula avanzará despreocupadamente hacia la fase S (21).

**Gen p53:** Este gen se encarga de la transcripción, interruptor del ciclo celular y inductor de la apoptosis, si aumenta la proteína nuclear p53 en consecuencia se detiene el ciclo celular en G1. Si la reparación es satisfactoria se levanta el bloqueo celular y si el daño es muy extenso se induce a apoptosis (21).

**Gen p73:** En condiciones adecuadas, de igual manera que el gen p53, el gen p73 puede detener el ciclo celular y provocar la apoptosis. La apoptosis es la muerte celular programada (21).

#### **2.2.2.3.3 SOSPECHA DE MALIGNIDAD**

Para tener los mejores resultados en el área de la cavidad oral se debe considerar la prevención y la educación de los pacientes para evitar al máximo los factores de riesgo como fumar y beber alcohol, así como un adecuado trabajo de los profesionales de la cavidad oral, permitiendo un adecuado diagnóstico en los primeros estadios. Para ellos, los profesionales deben realizar una apropiada evaluación clínica del paciente, a fin de diagnosticar de manera oportuna los desórdenes potencialmente malignos (DPM) y el cáncer oral (23).

La biopsia de la mucosa oral la debe realizar un especialista, en la zona que se tiene una sospecha, y los odontólogos debemos manejar el siguiente concepto de “sospecha = biopsia”. Una vez confirmado el diagnóstico, el paciente debe ser derivado a los médicos especialistas de cabeza y cuello con el fin que el paciente reciba el tratamiento oncológico adecuado (23).

#### **2.2.2.3.4 DESORDENES POTENCIALMENTE MALIGNOS (DPM)**

Los DPM son un término que abarca las lesiones y afecciones precancerosas según la Organización Mundial de la Salud (OMS) Morfológicamente, una lesión premaligna es un tejido modificado en el que el cáncer oral puede ocurrir con más frecuencia que el tejido normal.; es un estado reversible que no necesariamente evoluciona a una lesión maligna. En una condición generalizada está asociada con un significativo aumento del riesgo de tener un cáncer (14); en caso de afecciones multifocales o aquellas que están diseminadas, podrían preceder a la aparición de cánceres invasivos de la cavidad oral (24).

#### **2.2.2.4 SEMIOLOGÍA DEL CANCER ORAL**

##### **2.2.2.4.1 SIGNOS Y SINTOMAS QUE SE RELACIONAN CON EL CANCER ORAL**

Estos signos o síntomas pueden ser causados por otras enfermedades o incluso otros tipos de cáncer. Aun así, es importante acudir a un profesional si se presenta alguna de estas condiciones por más de 2 semanas:

- Una llaga que no se cura en la boca (común).
- Dolor en la boca que no pasa (común).
- Bulto o engrosamiento en la mejilla.
- Zona blanca o roja sobre la encía, lengua o mucosa oral.
- Dificultad al masticar.
- Dificultad para mover la lengua o la mandíbula.
- Entumecimiento de la lengua o alguna otra zona anatómica.
- Hinchazón de la mandíbula que hace que no se adapte la dentadura postiza.
- Los dientes se aflojan.
- Pérdida de peso.



- Mal aliento es constante (25-26).

Se debe descartar cualquier patología que se presente lo antes posible, por un médico u odontólogo, para poder descartar la causa de la misma y de ser necesario tratarla (26).

#### 2.2.2.4.2 TIPOS DE LESIONES

Las lesiones primarias pueden tener aspecto muy variado de acuerdo a los factores que actúan, como las características de las células neoplásicas, el grado de crecimiento del tumor, el grado de vascularización, la naturaleza del factor etiológico y la intensidad del factor irritativo que ocasionó la lesión (14).

Pueden ser de:

1. **Forma Ulcerativa:** Esta úlcera puede ser de tamaño variable dependiendo su evolución, que, al encontrarse en los primeros de tamaño pequeño, forma limpia, rugosa en la base, con bordes elevados, en su mayoría de forma ovalada, a la palpación muestra infiltración moderada en el fondo. (14).
2. **Forma Proliferativa.**  
Tiene una forma de masa vegetante y tamaño variado, de acuerdo al crecimiento del cáncer oral; comienza como una lesión pequeña en forma de (papiloma epitelial), es una lesión que compromete a la mucosa y es de consistencia blanda con excepción de la base; en un grado avanzado es de forma de una masa papilar fungosa de(COLIFLOR)crecimiento exofítico (14).
3. **Forma Infiltrativa.**  
Esta forma el origen clínico es profundo en la mucosa; esta infiltración invade la parte muscular desde el principio, pero conserva su anatomía. (14).

### 2.2.2.4.3 LOCALIZACIÓN DEL CÁNCER ORAL

La localización del cáncer oral es el 50% en la lengua, el 30-40% en el labio inferior, el 15% en el suelo de la boca, el 10% del vestíbulo, el 8% de las encías y el 6-8% del paladar.(14).

- **Lengua:** representa el 50% de las lesiones orales, es la zona anatómica con mayor mortalidad, y es una zona de alto riesgo para el carcinoma epidermoide, los lados y tercios medio y posterior de la lengua, suelen aparecer leucoplasias. pueden ulcerarse, tienen bordes elevados e induración en el tejido circundante (14).
- **Labio inferior:** esta localización representa un 30-40% del total de todos los cánceres bucales, este afecta mayormente a los hombres y se localiza frecuentemente en los bordes derecho e izquierdo del bermellón. La causa más común es la queilitis actínica causada por irritación por exposición prolongada a la luz solar y cigarrillos (14).
- **Piso de boca:** son el 15 % de todas las lesiones malignas de la cavidad oral, se localiza principalmente en la carúncula sublingual, un sitio anatómico que puede verse afectado por síntomas obstructivos que se extienden a la superficie ventral de la lengua y la sínfisis mandibular (14).
- **Paladar:** es una zona que representa entre un 6-8 % de las lesiones malignas; los tumores que afectan al paladar duro vienen originados por las glándulas salivales menores. A la inspección clínica se las reconoce como placas eritroplásicas, a modo de úlceras que invaden estructuras anatómicas más profundas como la orofaringe, pudiendo provocar metástasis (14).
- **Mucosa bucal:** en estas zonas podemos hallar DPM como leucoplasia o liquen plano que empiezan con un nódulo, que aumentan de tamaño, muy parecido a una verruga, que después pasa a ulcerarse, está situada a lo largo de la línea oclusal (14).

#### **2.2.2.4.5. LESIONES CANCERÍGENAS MALIGNAS**

El cáncer oral generalmente ocurre en personas que fuman y beben alcohol. Las lesiones tienden a ocurrir en los lados ventral y lateral de la lengua o el piso de la boca, más comúnmente en hombres entre 50 y 70 años, es **el carcinoma de células escamosas**, que está entre el 90 al 95 % de todos los cánceres bucales (11).

Otro tumor maligno de origen epitelial es **el carcinoma verrugoso**, que representa menos del 5% de todos los tumores en esta región, pero representa el 75% de todos los carcinomas verrugosos. Tiene una incidencia estimada de 1 en 1 millón por año y se caracteriza por un crecimiento lento, una alta propensión a la invasión local y una baja capacidad de propagarse a largas distancias (11).

**De origen glandular, el carcinoma mucoepidermoide y el carcinoma adenoide quístico** son las neoplasias malignas glandulares más comunes. Aunque este grupo es relativamente raro, destacan por su heterogeneidad con muchas variaciones histopatológicas (11).

Representa del 3 al 6% de todos los tumores malignos de cabeza y cuello, del 21,7 al 53,5% de todos los tumores de glándulas salivales, con una incidencia del 0,2 al 9,7% por persona. 100.000 personas (11).

**Los tumores mesenquimales que afectan a los tejidos blandos** comprenden un grupo heterogéneo de tumores que surgen de diferentes tipos de células. En la región de cabeza y cuello, su prevalencia es del 4-10% de todos los sarcomas de tejidos blandos y menos del 2% de todos los tumores malignos de la cavidad bucal (11).

**FIBROSARCOMA.**- Es más común en hombres que en mujeres, entre la tercera y quinta década de la vida y se desarrolla a expensas de periosteo, periodonto, cicatrices antiguas o en zonas que han recibido tratamiento de radiaciones. Son poco de metástasis.

**RABDOMIOSARCOMA.-** Tumor que se origina en el músculo estriado, más frecuente en niños y adolescentes, con alta tendencia a recurrir localmente y dar metástasis por vía sanguínea. La lengua es el asiento principal.

**OSTEOSARCOMAS Y CONDROSARCOMAS.-** Son tumores de muy escasa presentación, la mandíbula y el maxilar superior son los huesos preferidos.

Entre los tumores linfoproliferativos malignos, el linfoma es la categoría más heterogénea y representa aprox. 5% de los tumores de cabeza y cuello. En la cavidad bucal, el tipo más común es el tipo no Hodgkin, que suele aparecer en la base de la lengua. Tienen un desarrollo menos predecible y una mayor tendencia a propagarse (11).

#### **2.2.2.4.5. LESIONES POTENCIALMENTE MALIGNAS**

##### **Leucoplasia oral**

Mayormente es una lesión blanca, de riesgo cuestionable, que no sale al raspado, además no corresponde a ninguna otra patología; su prevalencia es entre 1 – 5% , además tiene una tasa de malignidad entre el 3-17% (11,25).

##### **Eritroplasia**

Es “una mancha de color rojo intenso que no puede caracterizarse clínica o patológicamente como ninguna otra enfermedad definible”. Estas lesiones suelen tener un contorno irregular, aunque bien definida, y tienen una superficie aterciopelada de color rojo brillante. Al notar lesiones con estas características se debe realizar la biopsia correspondiente para descartar alguna lesión cancerosa. Esta lesión tiene una mayor tasa de transformación maligna (TTM) en comparación de la leucoplasia (25).

##### **Liquen plano oral**

Es una enfermedad sistémica que afecta la mucosa oral, tiene mayor preferencia femenina. Clínicamente se observa en boca en forma reticular, en la mayoría de casos (26). El rango de TTM del Liquen plano es de 0-5% (11).

### **Queilitis actínica**

La queilitis actínica es un padecimiento inflamatorio crónico del labio que resulta de la excesiva exposición a la radiación ultravioleta solar y afecta con mayor frecuencia al labio inferior, los hombres tienen una mayor predisposición de padecer de esta patología que las mujeres. Sus características clínicas comunes comprenden lesiones blancas junto con costras, descamación, sequedad o apariencia moteada que expresa la presencia simultánea de eritema y manchas blancas (11,25).

La tasa de transformación maligna (TTM) se ha considerado entre un 1.4% y 36%. El diagnóstico se obtiene a través de una realización correcta de anamnesis y una correcta evaluación clínica del paciente, el diagnóstico se confirma a través de una biopsia (11).

### **2.2.2.4.6 SISTEMAS DE ESTADIFICACIÓN**

La estadificación analiza el tamaño y la profundidad del cáncer (tumor) y si se ha diseminado a cualquier otra parte del cuerpo. Existen diferentes sistemas de estadificación que los médicos pueden usar para el cáncer de boca. Comprender el sistema de estadificación es importante para el diagnóstico y el tratamiento. El sistema de estadificación TNM es uno de ellos (27).

TNM son las siglas de Tumor, Nódulo, Metástasis. Describe:

- El tamaño y la profundidad del tumor primario (T)
- Si el cáncer se ha diseminado a los ganglios linfáticos (N)

- Si el cáncer se ha diseminado a otra parte del cuerpo (M) (27).

#### **2.2.2.4.7 ESTRUCTURAS NORMALES QUE PUEDEN CONFUNDIRSE CON ESTADOS PATOLÓGICOS**

En el examen clínico, el odontólogo debe observar todas las estructuras de la cavidad oral para descartar patologías en la misma. Esta evaluación profunda por parte del profesional es adecuada para diagnosticar las patologías en estadios tempranos, que conlleva a realizar tratamientos menos invasivos. Sin embargo, algunas condiciones normales se podrían confundir con patologías debido a ciertas variaciones anatómicas (28). A continuación, nombraremos algunas de ellas:

**Gránulos de Fordyce:** Son gránulos que miden de 1 a 2 mm de color amarillento que pueden verse como una placa. Estas se presentan bilateralmente en la mucosa labial, yugal y el bermellón del labio, en algunas ocasiones se puede presentar en el paladar o en la mucosa alveolar. Estas son glándulas sebáceas ectópicas y por lo tanto no requieren ningún tratamiento (28).

**Línea alba:** En algunas ocasiones al examen clínico podemos observar una línea horizontal blanquecina en la mucosa yugal, que coincide con el plano oclusal, que se debe a una hiperqueratosis, producida por el musculo buccinador contra los órganos dentales. Esto es una condición normal que no requiere tratamiento (28).

**Tejido linfoide ectópico:** El tejido linfoide lo podemos observar como elevaciones tipo domo o nódulos, de color amarillento cubiertos por una mucosa. lo podemos encontrar en el piso de

boca y en el paladar blando, este hallazgo al ser una condición normal no requiere tratamiento (28).

**Varices linguales o labiales:** son anomalías vasculares producto de la dilatación de venas; en la cavidad oral las podemos hallar en los bordes laterales de la lengua, en la superficie ventral y en los labios. Se observan como elevaciones papulares de coloración rojo violáceo a azulada. Un método para su diagnóstico es presionarlas, cambian de color a una tonalidad blanquecina debido a la interrupción del flujo sanguíneo (28).

**Pigmentación fisiológica:** Al examen clínico podemos encontrar pigmentaciones fisiológicas de tonalidades pardas; las cuales son difusas y bilaterales. Normalmente las hallamos en el paladar, las encías, la mucosa labial y yugal. En pacientes con este tipo de maculas o pápulas es importante hacer el descarte con neoplasias, condiciones reactivas o sistémicas (28).

**Pólipo fibroepitelial:** El frenillo labial superior puede presentar un crecimiento exofítico, autolimitado, de coloración similar a los tejidos circundantes, con un diámetro que oscila de algunos milímetros hasta un centímetro; a este hallazgo clínico se le denomina pólipo fibroepitelial o apéndice del frenillo (28).

#### **2.2.2.5 DIAGNÓSTICO DEL CÁNCER BUCAL**

El diagnóstico precoz del cáncer bucal es fundamental. La detección temprana produce un menor daño en el paciente y esto es fundamental para un mejor pronóstico en nuestro paciente. Cerca del 5 al 15 % de la población tiene lesiones en la cavidad oral , aunque la mayoría son

benignas, la evaluación clínica por sí sola no puede diferenciar lesiones pre cancerosas o cancerosas y cuales son benignas (29-30).

Frente a la aparición de una lesión, el odontólogo debe realizar un interrogatorio al paciente que comprenda preguntas sobre la duración de la lesión, el cambio de tamaño o características en el tiempo, los síntomas presentados, las zonas involucradas, si existen manifestaciones sistémicas, sobre algún acontecimiento relacionado con el comienzo de ésta, entre otras (20).

Clínicamente, en los primeros estadios, las lesiones pueden ser asintomáticas y al no pasar una evaluación clínica adecuada pueden ser pasadas por alto. Pero en algunas situaciones podemos hallar en la inspección clínica sangrado bucal, pérdida de piezas dentarias, dificultad o dolor al deglutir, úlceras que no cicatrizan, aparición de lesiones blancas (leucoplasias) o rojas (eritroplasias) o una mezcla de ambas lesiones blancas y rojas (eritroleucoplasia), con el pasar del tiempo estas lesiones se ulceran y evolucionan a una lesión exofítica o endofítica (31- 32).

La exploración clínica de las zonas anatómicas del complejo bucal del paciente se realizará en el siguiente orden:

1. Labio.
2. Mucosa de carrillo.
3. Paladar.
4. Lengua.
5. Piso de Boca (26).

#### **2.2.2.5.1 EXÁMENES COMPLEMENTARIOS DE DIAGNOSTICO**



Los medios auxiliares de diagnóstico fundamentales en la identificación temprana del cáncer oral.

### **Citología exfoliativa**

Este examen se refiere al estudio de células epiteliales aisladas. Se recomienda para el diagnóstico inmediato de cáncer oral porque se han encontrado células malignas en frotis de lesiones aparentemente inofensivas como tejido de granulación, úlceras y placas de sustancia blanca. Es adecuado para la detección temprana del cáncer oral en lesiones aparentemente inofensivas que no ameritan una biopsia, especialmente si están ubicadas en áreas donde el cáncer ocurre con mayor frecuencia. Esta técnica no reemplaza una biopsia, pero utiliza la biopsia para confirmarla (29).

### **Biopsia**

Es el método auxiliar más convincente en oncología. No se limita al diagnóstico de tumores, sino que es de gran importancia para determinar la naturaleza de cualquier tipo de lesión. Este procedimiento quirúrgico implica extraer tejido y examinarlo para realizar un examen microscópico y confirmar el diagnóstico. Una biopsia no propagará el cáncer, pero incluso si lo hiciera, los beneficios de identificar el tipo de lesión superan los riesgos mostrados. Es adecuado para lesiones crónicas que no curan en más de 15 días, lesiones de rápido crecimiento o crecimiento acelerado después de un período y lesiones recurrentes (29).

Si tras un examen minucioso de la cavidad bucal se detecta eritema o manchas blancas sin motivo aparente, es imperdonable no realizar la biopsia, incluso si otras pruebas no han arrojado

resultados positivos y el cirujano bucal sospecha de malignidad. Existen muchos procedimientos para obtener fragmentos para biopsia, todos ellos sencillos. La más popular hoy en día es la biopsia incisional, en la que se toma un fragmento de la lesión, normalmente de mayor tamaño y no inferior a 5 cms. Se conservará en una solución de formol al 10% para ser llevada al patólogo (29).

### **Imagenología**

Cuando en un cáncer de la encía o paladar duro se sospecha infiltración ósea; la radiología es fundamental. Para esto casos las más precisas y demostrativas son las vistas extrabucales de frente, laterales u oblicuas. (29).

La tomografía axial computarizada (TAC) nos proporciona una gran cantidad de datos de alta precisión, y hoy en día es muy importante determinar los límites de la cirugía en lesiones de las estructuras maxilofaciales. El mismo principio que para el consumo de energía (29).

La resonancia magnética (RMN) proporciona imágenes de mayor resolución que la TC, con la ventaja de que el paciente u operador no está expuesto a radiaciones ionizantes (29).

La gammagrafía con radioisótopos es una prueba que debe conocerse por sus amplias posibilidades diagnósticas de lesiones de carcinoma epidermoide en oncología. La gammagrafía estática puede precisar la extensión de un cáncer con compromiso óseo sin olvidar las posibilidades de identificar diseminaciones tempranas a distancia, asintomáticos (29).

#### **2.2.2.6 TRATAMIENTO**

Los tratamientos estándar que se utilizan para tratar el cáncer oral son la cirugía, quimioterapia y radioterapia; dependiendo el plan de tratamiento pueden tener efectos locales o sistémicos, a mediano o corto plazo (33-34).

**Cirugía:** la principal modalidad de tratamiento para el cáncer oral sigue siendo la cirugía; se divide en dos componentes que son los “resectivos” y “reconstructivos”. El objetivo principal de la cirugía es extirpar el cáncer oral con un margen de tejido normal en las tres dimensiones, esto es un margen microscópico de 5 mm alrededor del tumor (34). La extirpación de los ganglios linfáticos cervicales es la 'dissección del cuello', y se describen varios tipos de disecciones del cuello dependiendo de los 'niveles' de los ganglios cervicales extirpados y de la preservación o sacrificio de ciertas estructuras (esternocleidomastoideo, vena yugular interna y nervio accesorio espinal) (34).

**Radioterapia:** La radioterapia es una valiosa opción terapéutica de los tumores en la cavidad oral, La radioterapia implica el uso de radiación ionizante para destruir o dañar las células cancerosas. Es un tratamiento local, y el 'campo' y la 'dosis' de radiación ionizante se determinan individualmente para cada paciente. Esta puede ser utilizada en combinación con quimioterapias y con cirugía; este tratamiento se puede utilizar como paliativa o coadyuvante dependiendo el tratamiento y las dosis (35).

La radioterapia ocasiona la destrucción de células neoplásicas, pero también de algunas células normales, pues interfieren con el contenido nuclear encargado de la reproducción y mantenimiento celular, afectando en mayor grado a las células que se recambian más rápida en el organismo como las hematopoyéticas, las epiteliales y endoteliales (20).

Durante y después del tratamiento pueden ocurrir efectos secundarios como la mucositis, la xerostomía, la inmunosupresión, las infecciones víricas y fúngicas entre otros (35).

**Quimioterapia:** En este tratamiento se requiere el uso de fármacos que serán administrados por vía intravenosa o de forma oral, en la cual el medicamento pasará al torrente sanguíneo logrando alcanzar las zonas donde el cáncer se ha propagado, siendo los medicamentos más empleados para esta patología bleomicina, cisplatino, 5-fluorouracilo, metotrexato, vinblastina, docetaxel y ciclofosfamida, que puede ser administrado de manera individual o en combinación con otro medicamento, como cisplatino más 5-fluorouracilo o también otra combinación que realizan los oncólogos son cisplatino, 5-fluorouracilo más docetaxel. (14).

También al igual que la radioterapia, la quimioterapia afecta la proliferación celular tanto en células tumorales como normales, afectando más aquellas que recubren el aparato gastrointestinal, incluida la boca, además de la médula ósea (20).

Existe una clasificación de los tratamientos de acuerdo a su intención:

- **Curativo:** tiene la finalidad de eliminar todo el tumor.
- **Coadyuvante:** Tiene la finalidad de eliminar células residuales para reducir con ello la metástasis a distancia, este tratamiento se realiza post cirugía.
- **Neoadyuvante o de inducción:** Se realiza para reducir el tamaño del tumor antes de la cirugía.
- **Paliativa:** El objetivo de este tratamiento es mejorar la calidad de vida del paciente se realiza disminuyendo el dolor (14).

### **2.2.2.6.1 MANEJO ODONTOLÓGICO EN EL PACIENTE CON CÁNCER DE CABEZA Y CUELLO SOMETIDO A CIRUGÍA, RADIOTERAPIA Y/O QUIMIOTERAPIA**

El manejo de esta patología es multidisciplinario y depende del tamaño, localización, tipo, extensión del tumor su estadio. Dependiendo todo ello se elige el tratamiento que de primera elección es la cirugía seguido de radioterapia y/o quimioterapia. La cirugía oncológica puede dejar defectos orbitales, faciales y orales o combinados (36).

En la quimioterapia, la primera manifestación en aparecer es la mucositis que es la descamación eritema y ulceración de las mucosas, esta propicia el ingreso de microorganismos causantes de diferentes infecciones sistémicas. En solo quimioterapia presentan en 40 al 70% y combinada con radioterapia hasta un 90%. Otros efectos orales son hemorragia, xerostomía que esta favorece a la aparición de caries dental, la disgeusia es la alteración de papilas gustativas, en algunos tratamientos se usan los bifosfonatos que ayudan a disminuir la reabsorción ósea esto ayuda a controlar la metástasis ósea (36).

En la radioterapia, si los campos de radiación son en boca presenta efecto de radiación como mucositis, xerostomía, caries dental, disgeusia, trismus y osteonecrosis (36).

En la cirugía, el tratamiento se basa en la resección total o parcial del cáncer, y tiene como objetivo eliminarlo de manera curativa preservando en lo posible la función de los órganos afectados (36)

La radioterapia y/o quimioterapia pueden provocar efectos secundarios orales, primero estomatitis y luego mucositis, xerostomía, disgeusia, caries dental, trismo y osteorradionecrosis, que en ocasiones se acompañan de parestesia o dolor entre otros síntomas (36).

Iniciado el tratamiento de quimio y/ radioterapia deberá estar alerta en realizar tratamientos bucodentales, además deberá tener la interconsulta del médico oncólogo. Los tratamientos como profilaxis o curetaje, endodoncias o tratamientos de exodoncias se realizan tres semanas antes para evitar hemorragias y bacteriemias (36).

Entre las recomendaciones de higiene oral se consideran:

- Profilaxis y curetaje del periodonto y en el cepillado si existe mucositis usar un cepillo de cerdas suaves, gasas.
- Usar hilo dental.
- No usar palillos ni objetos punzo cortantes que puedan lastimar la encía.
- Uso de pasta dental que contenga bencidamina o pasta que contenga flúor o antiséptico.
- Realizar enjuagues bucales por medio de sal o bicarbonato.
- En caso de mucositis oral, la combinación de caolín (suspensión), con clorhidrato de difenhidramina (jarabe) y nistatina (suspensión) ayuda a reducir las molestias.
- En el caso de la xerostomía oral se recomienda humedecer los alimentos en el momento que se vayan a ingerir para así ayudar a la deglución.
- En el caso de xerostomía se recomienda el uso de glicerina y aceites de almendras dulces para lubricar las mucosas.

- En caso de radiación directa en cavidad oral no se recomienda usar gel porque la mucosa podría ser quemada por la irradiación.
- Se recomienda usar flúor de sodio al 0.8% post irradiación para prevenir caries dental.
- En el caso de la quimioterapia se recomienda usar flúor de sodio al 0.8% durante todo el tratamiento hasta que vuelva el flujo salival en boca.
- Se deben retirar las amalgamas e incrustaciones, para no afectar otros tejidos.
- Para el dolor del ATM por quimioterapia, se emplean relajantes musculares y termoterapia para reducir el dolor y trismus.
- Para el trismus por causa de radiación en el ATM se debe usar bajalenguas o tornillos de acrílico para abrir la boca y férulas en caso de bruxismo.
- Se debe limpiar las prótesis que use el paciente y al momento del tratamiento oncológico estas deben ser retiradas (36).

#### En pacientes sometidos a tratamientos con bifosfonatos:

- Se debe efectuar profilaxis, eliminar procesos infecciosos dentales y periodontales.
- En caso de extracciones dentales deben realizarse un mes antes del tratamiento para obtener una cicatrización consolidada antes de iniciar el tratamiento.
- El odontólogo debe realizar una interconsulta con el oncólogo antes de efectuar algún tratamiento quirúrgico dental, evitando la necrosis y exposición ósea de maxilar o mandíbula (36).



### **2.2.2.7 PRONÓSTICO**

Los pacientes que han tenido cáncer bucal con frecuencia pueden padecer de otro cáncer, que podría darse en un lapso de 5 a 10 años del primero. En cuestión de la supervivencia, para el cáncer de la cavidad oral las probabilidades son del 50%, mientras que para el cáncer de labio es del 90%. Estos datos estadísticos están relacionados con el estadio de diagnóstico, así como la prevención y el tratamiento inmediato. Se debe tener en cuenta si hay metástasis o no en los nódulos linfáticos cervicales, este es el factor más importante para tener un pronóstico favorable para los pacientes (32).

Además, por estadíos, la tasa de supervivencia en el estadio I es del 80% y del estadio II es del 65%, por desgracia la mayoría de pacientes son diagnosticados en los últimos estadios (III o IV) con una etapa de supervivencia inferior del 50 % y una cura del 30% (11).

Los pacientes que han tenido un cáncer bucal tienen un 15 % de probabilidad de presentar un segundo tumor primario. Por ello es importante eliminar los factores de riesgo, los pacientes fumadores que continúan fumando después del tratamiento tienen de 2 a 6 veces más probabilidades de presentar un segundo cáncer (33).

### **2.2.2.8 PREVENCIÓN**

En la prevención el odontólogo cumple un rol fundamental porque puede orientar a sus pacientes para que eliminen el hábito de fumar y consumir alcohol. Además de informar a sus pacientes de protegerse contra la radiación y luz solar y así reducir la incidencia del cáncer labial (2).

La prevención primaria es lo ideal porque su objetivo es reducir la incidencia del cáncer oral cambiando el estilo de vida de los pacientes, como dejar de fumar, de consumir alcohol, mejorar la alimentación e incluir hábitos de higiene bucal adecuada (2).

La prevención secundaria es la detección precoz de las lesiones potencialmente malignas y lesiones malignas, también se incluye la vacunación contra el VPH. La prevención terciaria está indicada cuando el paciente fue tratado en su fase clínica aguda y se trata de mejorar en el tiempo y la calidad de vida (11).

### **2.2.2 ESTRATEGIAS DE INTERVENCION EDUCATIVA**

Una intervención educativa se define como aquella acción que involucra una serie de actividades orientadas a alcanzar el “desarrollo integral del educando”. Esta se realiza a través de “procesos de autoeducación y heteroeducación”, con lo cual se busca la generación de conocimientos, habilidades, y actitudes dentro del ámbito educativo (37).

Dentro de las fases de una intervención educativa se encuentran:

- **La fase de planeación:** comprende la elección del tema a tratar, el problema que se deriva de ello y la formulación de la solución a plantearse por medio de la intervención.
- **La fase de implementación:** en el cual se procede al desarrollo de las actividades de la **intervención** y la adaptación de estas a las características de los participantes.
- **La fase de evaluación:** en la que se considera el seguimiento de las acciones desarrolladas y se valora los resultados alcanzados.
- **La fase de difusión:** por la que se promociona la solución alcanzada y que responde al problema formulado (38).

Cuando se desarrollan intervenciones educativas en salud, éstas se orientan a buscar un cambio en las personas a la que van dirigidas. Así, las estrategias educativas desarrolladas en el campo de la salud, se orientan, a través de la enseñanza, al cambio de actitudes y conductas, en personas y sociedades, considerando las necesidades de éstas, con la intención de promover la salud (38).

Al planificar, ejecutar y evaluar las intervenciones educativas se toman decisiones en el campo educativo, definiendo que es aquello que se va a aplicar, definiendo los tiempos, que incluyen un antes y después de la intervención, además de las personas responsables del desarrollo de su ejecución y evaluación (39-40).

Las intervención educativa se consideran un tipo de capacitación, con una serie de actividades, en que se incluyen “el autoanálisis y las estrategias de comunicación”, empleándose medios de información que permita el intercambio de conocimiento, actitudes o comportamientos buscando la generación de cambios positivos en la salud, el adiestramiento de recursos humanos y el apoyo del desarrollo de investigación (39-40).

Los odontólogos en general son la primera línea en la prevención, diagnóstico y educación sobre el cáncer oral, por eso es importante incrementar el nivel de conocimiento de los odontólogos. En un estudio realizado en Malasia, Sri Kant y col. reconocieron que se necesita una preparación constante porque la mayoría de profesionales de la salud oral no están preparados adecuadamente (8).

En estudios realizados en países como Alemania, Italia y Turquía, se obtuvo como resultado que los odontólogos solo tienen un conocimiento básico sobre el cáncer oral. Además, en un estudio realizado en Massachusetts, Estados Unidos, mostró pobres resultados en conocimientos de los síntomas más comunes del cáncer oral de parte de los odontólogos y médicos (8).

En Asia, en la República de Irán, se realizó una estrategia de intervención educativa con 400 personas y se obtuvo como resultado que el 76% de los participantes tuvieron desconocimiento del cáncer oral, y después de la intervención educativa habían elevado significativamente sus conocimientos (8).

En Venezuela se realizó un estudio a médicos y odontólogos y se obtuvo un desconocimiento del examen para el diagnóstico del cáncer oral y de las lesiones pre malignas (8).

Estas experiencias sobre intervenciones educativas orientadas a mejorar el conocimiento de cáncer oral, sustentan la necesidad de seguir con el desarrollo de las mismas en los medios universitarios, orientadas a la formación de nuevos profesionales (8).

## **2.3. Formulación de hipótesis**

### **2.3.1 Hipótesis General:**

Hi: La estrategia de intervención educativa sobre el nivel de conocimiento de cáncer oral es eficaz en los alumnos del noveno y décimo ciclo de la EAP de odontología de la Universidad Norbert Wiener en el año 2020.

Ho: La estrategia de intervención educativa sobre el nivel de conocimiento de cáncer oral no es eficaz en los alumnos del noveno y décimo ciclo de la EAP de odontología de la Universidad Norbert Wiener en el año 2020.

### **2.3.2 Hipótesis Específica:**

Hi1: El nivel de conocimientos sobre cáncer oral de los alumnos de noveno y décimo ciclo de la EAP de odontología de la Universidad Norbert Wiener es mayor después de la intervención educativa.

Ho1: El nivel de conocimientos sobre cáncer oral de los alumnos de noveno y décimo ciclo de la EAP de odontología de la Universidad Norbert Wiener es menor después de la intervención educativa.

## CAPITULO III: METODOLOGIA

**3.1 Método de la investigación:** Hipotético-deductivo. Se estableció una relación entre el objetivo y el resultado de la investigación, a través de prueba de hipótesis (41).

**3.2 Enfoque:** Cuantitativo. Los resultados se representan numéricamente (41).

**3.3 Tipo de investigación:** Aplicada. Esta investigación busca la resolución de un problema (41).

**3.4 Diseño de la investigación:** Cuasi experimental, comparativo, longitudinal y prospectivo) Este estudio es cuasi experimental tipo "pretest-posttest, intrasujeto", porque se manipuló las variables en una muestra elegida intencionalmente y en un solo grupo de sujetos, sin emplear un grupo control, comparándose los resultados en dos momentos, antes y después de la intervención educativa (comparativo y longitudinal); finalmente prospectivo porque los datos fueron recogidos por el investigador, luego de aprobado el proyecto (41-42).

### ESQUEMA DE INVESTIGACIÓN CUASIEXPERIMENTAL

<b>G</b>	<b>O1</b>	<b>X</b>	<b>O2</b>
Dónde:			
<b>G:</b> grupo de estudio			
<b>X:</b> intervención educativa			
<b>O1:</b> medición pre prueba			
<b>O2:</b> medición pos prueba			

### **3.5. Población y muestra**

**Población:** Alumnos de la EAP de Odontología de la Universidad Norbert Wiener de noveno y décimo ciclo del año 2020.

**Muestra:** 28 alumnos de la EAP DE Odontología de la Universidad Norbert Wiener de noveno y décimo ciclo del año 2020.

**Muestreo:** intencionado, no probabilístico.

El tipo de muestreo no probabilístico empleado fue intencionado y se basó en una elección por conveniencia del investigador, perteneciendo también a la clasificación de muestreos no probabilísticos casuales o fortuitos, en que las muestras son integradas por voluntarios a la investigación (43-44). El número limitado de la muestra se justifica en la aplicación de criterios de selección y exclusión, además de la colaboración en los dos momentos de la investigación. Si bien en una primera fase de la investigación se obtuvo el apoyo de 47 estudiantes, el no cumplimiento de los criterios de selección y la negativa a participar en el segundo momento, limitó la participación del total de la población. Esta información de datos perdidos de la muestra estudiada no pudo ser procesada (45).

#### **Criterios de selección**

##### **Inclusión**

- Estudiantes que cursan el noveno ciclo de Odontología, en la Universidad Norbert Wiener en el año de 2020.
- Estudiantes que cursan el décimo ciclo de Odontología, en la Universidad Norbert Wiener en el año de 2020.

- Estudiantes dispuestos a colaborar con el trabajo de investigación y firmen el consentimiento informado.

### **Exclusión**

- Estudiantes que no deseen participar de este trabajo de investigación.
- Estudiantes que no completen el cuestionario.
- Estudiantes que no participen en los dos momentos de la recolección de datos.

### **3.6. Variables y operacionalización de variables**

#### **Variable Independiente:**

- Eficacia de estrategia de intervención educativa.

#### **Variable Dependiente:**

- Cáncer oral

#### **Covariable**

- Género
- Ciclo académico
- Momentos



VARIABLE	DEFINICION CONCEPTUAL	DIMENSIONES	INDICADORES	ESCALA DE MEDICION	ESCALA VALORATIVA
<b>Eficacia Estrategia de Intervención Educativa</b>	Aplicación exitosa de una estrategia educativa sobre cáncer oral en estudiantes de odontología	Intervenciones educativas	Respuesta al video (Nivel de significancia estadística alcanzada)	Cualitativa Nominal	Eficaz No eficaz
<b>Cáncer oral</b>	Enfermedad que causa el deterioro de la proliferación celular, con invasión de tejidos de la cavidad oral, que para su diagnóstico y tratamiento requiere de un nivel de conocimiento o grado de abstracción de información técnico práctico significativo del profesional.	Nivel de conocimiento sobre epidemiología del cáncer oral.	Pregunta 1 Pregunta 2 Pregunta 3	Cuantitativa Ordinal	Bajo (0-1ptos) Regular (2 ptos) Alto (3 ptos)
		Nivel de conocimiento sobre etiopatogenia del cáncer oral.	Pregunta 4 Pregunta 5 Pregunta 6 Pregunta 7 Pregunta 8		Bajo (0-2ptos) Regular (3 ptos) Alto (4-5 ptos)
		Nivel de conocimiento sobre diagnóstico de cáncer oral.	Pregunta 9 Pregunta 10 Pregunta 11 Pregunta 12 Pregunta 13 Pregunta 14 Pregunta 15 Pregunta 16 Pregunta 17		Bajo (0-4ptos) Regular(5-6 ptos) Alto (7-9 ptos)

		Nivel de conocimiento sobre tratamiento y complicaciones orales del cáncer oral.	Pregunta 18 Pregunta 19 Pregunta 20		Bajo (0-1 ptos) Regular (2 ptos) Alto (3 ptos)
		Nivel de conocimiento sobre prevención del cáncer oral.	Pregunta 21 Pregunta 22 Pregunta 23 Pregunta 24		Bajo (0-1 ptos) Regular(2-3 ptos) Alto (4 ptos)
<b>Género</b>	La identificación sexual del individuo que estudia la carrera de odontología según ciclo académico.	Sexo biológico	Registro en el cuestionario	Cualitativa Nominal	1: Femenino 2: Masculino
<b>Ciclo académico</b>	Nivel de estudios alcanzados	Matrícula	Registro en el cuestionario	Cualitativa Nominal	Noveno ciclo Décimo ciclo
<b>Momento</b>	Tiempo de recolección de información	Antes de la intervención educativa y después de la intervención	Registro en el cuestionario	Cualitativa Nominal	Antes y Después

### **3.7. Técnicas e instrumentos de recolección de datos**

**3.7.1. Técnica:** Se aplicó la encuesta. Para ello se procedió a obtener los permisos correspondientes y tener acceso a los alumnos del noveno y décimo ciclo de la Universidad Norbert Wiener en el año 2020 (anexo 1). Se obtuvo la aprobación del diseño del proyecto de la investigación. Se elaboró un consentimiento informado detallado (anexo 2) y el instrumento para recolectar los datos (anexo 3 y 4), que se sometieron a validación (anexo 5). Se alcanzó la aprobación del comité de ética de la universidad (anexo 6).

#### **Procedimiento**

Se siguió el formato de una sesión de aprendizaje (anexo 7). Se envió un enlace a los correos electrónicos institucionales de los estudiantes de noveno y décimo ciclo proporcionados por la EAP de Odontología para que puedan acceder al Google drive, donde se solicitaba su consentimiento informado, que explicaba la finalidad de este trabajo de investigación (anexo 2), y el llenado de un cuestionario (anexo 4) que contenía preguntas sobre conocimientos de cáncer oral; se solicitó además el registro del género y el ciclo académico de los participantes; dicha actividad se ejecutó en diciembre del 2020. Con la información recolectada se midió el nivel de conocimiento sobre el cáncer oral de los estudiantes en su etapa inicial. En una segunda fase en los meses de enero y febrero del 2021, se procedió a la ejecución de una estrategia de intervención educativa, previamente diseñada para los alumnos, por medio de la difusión de un video educativo, disponible con el siguiente enlace [https://drive.google.com/file/d/1XNsE1EkK4N-GJlz\\_iUta\\_5H8Yn6uo6Om/view](https://drive.google.com/file/d/1XNsE1EkK4N-GJlz_iUta_5H8Yn6uo6Om/view). Posterior a ello, se midió el nivel de conocimiento, a través del mismo cuestionario sobre conocimientos de cáncer oral en su etapa final. Se evaluó así la estrategia de la intervención educativa llevada a cabo.

**3.7.2 Descripción del instrumento:** Se utilizó un cuestionario (anexo 3) como instrumento de recolección de datos, empleado en las investigaciones de Molina L (2017) (14) e Izaguirre P. (2012) (29), disponible a través del enlace [https://drive.google.com/file/d/1XNsE1EkK4N-GJlz\\_iUta\\_5H8Yn6uo6Om/view](https://drive.google.com/file/d/1XNsE1EkK4N-GJlz_iUta_5H8Yn6uo6Om/view). Este instrumento constó de 24 preguntas de opciones múltiples, con 5 dimensiones, que son:

- Nivel de conocimiento sobre epidemiología del cáncer oral, consta de 3 preguntas.
- Nivel de conocimiento sobre etiopatogenia del cáncer oral, consta de 5 preguntas.
- Nivel de conocimiento sobre diagnóstico de cáncer oral, consta de 9 preguntas.
- Nivel de conocimiento sobre tratamiento y complicaciones orales del cáncer oral, consta de 3 preguntas.
- Nivel de conocimiento sobre prevención del cáncer oral, consta de 4 preguntas.

Se otorgó a cada respuesta correcta un punto.

Los valores finales que determinaron los niveles de conocimientos fueron:

- 0 – 12 Bajo
- 13 – 19 Medio
- 20 – 24 Alto

La variación de estos niveles de conocimiento hacia un valor alto determinó la eficacia de la intervención educativa.

**3.7.3 Validación:** El cuestionario del nivel de conocimiento del cáncer oral en los alumnos de odontología del noveno ciclo de la Universidad Norbert Wiener, evaluado antes y después de la intervención educativa, se sometió a una validación por juicio de expertos (anexo 5).

**3.7.4 Confiabilidad:** En el trabajo de investigación de Molina L (2017) (14) en Ecuador, se obtuvo un grado de confiabilidad según alfa de Cronbach de 0,75. También Izaguirre P. (2012) (29), en Lima, evaluó el mismo instrumento, obteniendo como resultado un alfa de Cronbach de 0,762. Con ello se consideró el alfa de Cronbach como aceptable y se aplicó a este estudio (46).

### **3.8. Plan de procesamiento y análisis de datos**

Para crear la base de datos, las tablas de frecuencias y las figuras representativas se utilizó la aplicación de Excel y el software estadístico SPSS 23, aplicándose la prueba de Student, con una significancia estadística de  $p \leq 0.05$ .

### **3.9. Aspectos éticos**

Esta investigación siguió las normas internacionales y nacionales sobre investigación en humanos, con la metodología adecuada al estudio. Se revalidó y se revisó la confiabilidad del instrumento. Se aseguró el anonimato de los participantes del estudio, así como se salvaguardó sus datos personales según lo referido a la Ley N° 29733 (“Ley de Protección de Datos Personales”). Se entregó un consentimiento informado a los participantes del estudio para que dejen sustento de la situación voluntaria de participación. Se obtuvo el permiso del Comité de ética de la Universidad (anexo 6) y se aprobó la evaluación antiplagio Turnitin (anexo 10).

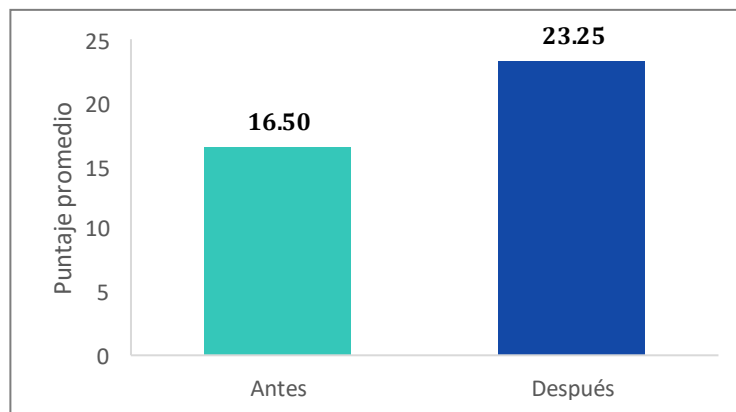
## CAPITULO IV: PRESENTACIÓN Y DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS

### 4.1. Resultados

#### 4.1.1. Análisis descriptivo de resultados

**Tabla 1:** Puntaje promedio de conocimientos sobre cáncer oral de los alumnos de la EAP de odontología de la Universidad Norbert Wiener antes y después a la intervención educativa.

Intervención	Promedio
Antes	16.50
Después	23.25



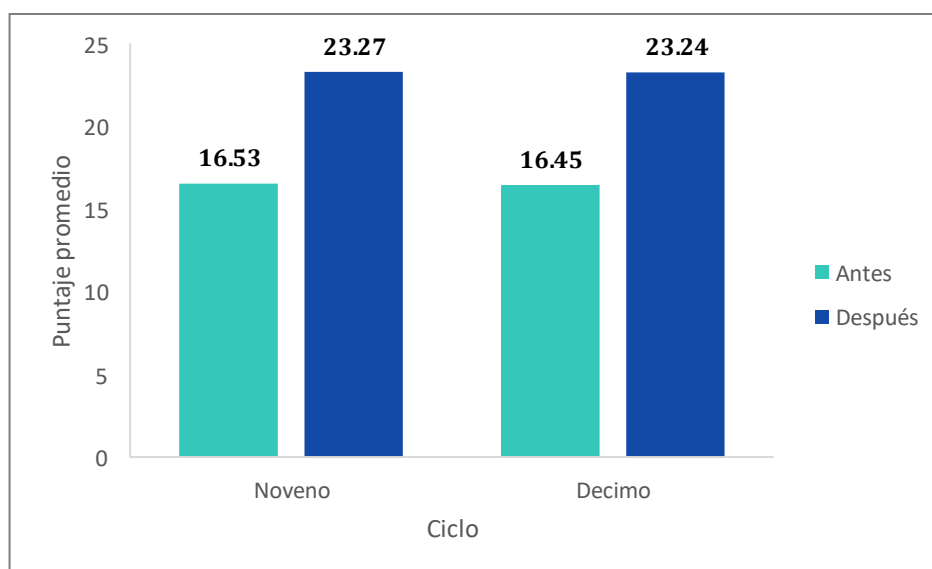
**Figura 1:** Puntaje promedio de conocimientos sobre cáncer oral de los alumnos de la EAP de odontología de la Universidad Norbert Wiener antes y después a la intervención educativa.

#### **Interpretación:**

Según la Tabla 1 y Figura 1, los alumnos de la EAP de Odontología de la Universidad Norbert Wiener obtuvieron un puntaje promedio de 16.50 antes de la intervención educativa en conocimiento sobre cáncer oral que subió a 23.25 después de la intervención.

**Tabla 2:** Puntaje promedio de conocimientos sobre cáncer oral de los alumnos de la EAP de Odontología de la Universidad Norbert Wiener antes y después a la intervención educativa según ciclo académico.

Ciclo	Antes	Después
Noveno	16.53	23.27
Décimo	16.45	23.24



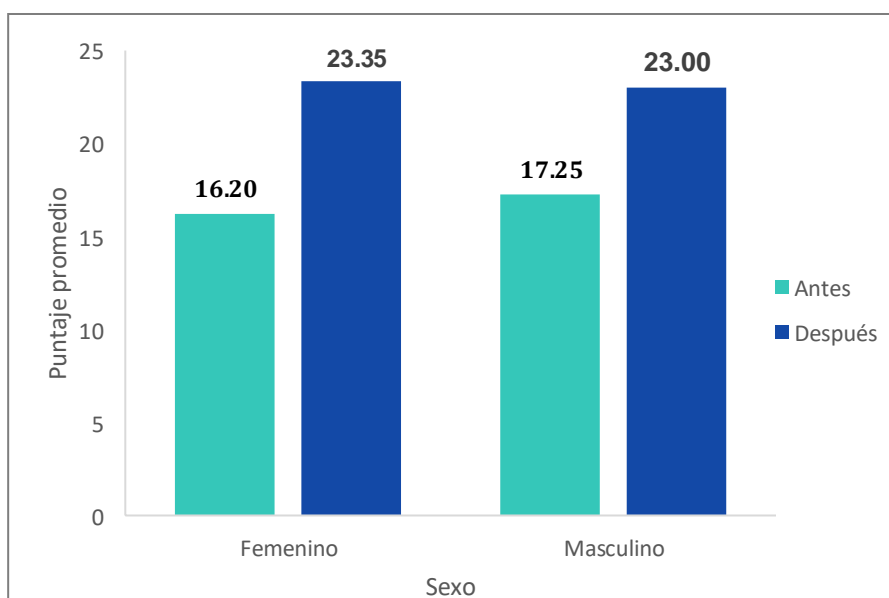
**Figura 2:** Puntaje promedio de conocimientos sobre cáncer oral de los alumnos de la EAP de Odontología de la Universidad Norbert Wiener antes y después a la intervención educativa según ciclo académico.

**Interpretación:**

Según la Tabla 2 y Figura 2, los alumnos del noveno ciclo de la EAP de odontología de la universidad Norbert Wiener obtuvieron un puntaje promedio antes de la intervención educativa, de 16.53 en conocimiento sobre cáncer oral y después de la intervención subió a 23.27; mientras que los alumnos del décimo ciclo obtuvieron un puntaje promedio de 16.45 antes de la intervención educativa y subió a 23.24 después de la intervención.

**Tabla 3:** Puntaje promedio de conocimientos sobre cáncer oral de los alumnos de la EAP de Odontología de la Universidad Norbert Wiener antes y después a la intervención educativa según género.

Sexo	Antes	Después
Femenino	16.20	23.35
Masculino	17.25	23.00



**Figura 3:** Puntaje promedio de conocimientos sobre cáncer oral de los alumnos de la EAP de Odontología de la Universidad Norbert Wiener antes y después a la intervención educativa según género.

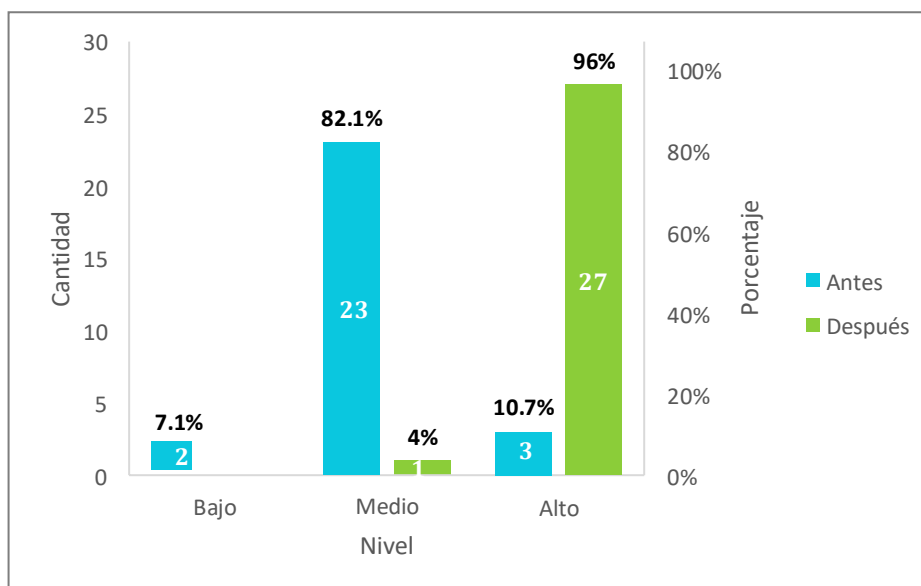
**Interpretación:**

Según la Tabla 3 y Figura 3, los alumnos del género femenino de la EAP de odontología de la universidad Norbert Wiener obtuvieron un puntaje promedio antes de la intervención educativa de 16.20 en conocimiento sobre cáncer oral y después de la intervención subió a 23.35; mientras que los alumnos del género masculino obtuvieron un puntaje promedio de 17.25 antes de la intervención educativa que subió a 23.00 después de la intervención.



**Tabla 4:** Nivel de conocimiento sobre cáncer oral de los alumnos de la EAP de Odontología de la Universidad Norbert Wiener antes y después de la intervención educativa.

Nivel	Antes		Después	
	N	%	N	%
Bajo	2	7.1%		
Medio	23	82.1%	1	4%
Alto	3	10.7%	27	96%
Total	28	100.0%	28	100%



**Figura 4:** Nivel de conocimiento sobre cáncer oral de los alumnos de la EAP de odontología de la Universidad Norbert Wiener antes y después de la intervención educativa.

**Interpretación:**

Según la Tabla 4 y Figura 4, el 82.1% de los alumnos del noveno y décimo ciclo de la EAP de Odontología de la universidad Norbert Wiener obtuvieron un nivel medio en conocimientos sobre el cáncer oral antes de la intervención educativa, mientras que el 96% de los mismos obtuvieron un nivel alto después de dicha intervención.

#### 4.1.2 Prueba de Hipótesis:

1. Planteamiento de hipótesis Estadística General

Hi: La estrategia de intervención educativa sobre el nivel de conocimiento de cáncer oral fue eficaz en los alumnos del noveno y décimo ciclo de la EAP de odontología de la Universidad Norbert Wiener en el año 2020.

Ho: La estrategia de intervención educativa sobre el nivel de conocimiento de cáncer oral no fue eficaz en los alumnos del noveno y décimo ciclo de la EAP de odontología de la Universidad Norbert Wiener en el año 2020.

2. Nivel de significancia:  $\alpha = 0.05 = 5\%$  de margen máximo de error, regla de decisión:  $p \text{ valor} \geq \alpha \rightarrow$  se acepta la hipótesis nula  $H_0$

$P \text{ valor} < \alpha \rightarrow$  se rechaza la hipótesis nula  $H_0$

3. Estadístico de prueba

**Tabla 5:** Eficacia de la estrategia de intervención educativa sobre el nivel de conocimiento de cáncer oral

Conocimiento del cáncer oral	Valor	P valor (Sig unilateral)	N de casos válidos
T de student	-11.95	,000 *	28

\* La proporción es significativa al nivel 0.05.

4. Toma de decisión: Existe evidencia estadística para rechazar la hipótesis nula, lo que nos permite determinar que la estrategia de intervención educativa sobre el nivel de conocimiento de cáncer oral fue eficaz en los alumnos del noveno y décimo ciclo de la EAP de odontología de la Universidad Norbert Wiener en el año 2020.

1. Planteamiento de hipótesis Estadística Específica

Hi1: El nivel de conocimientos sobre cáncer oral de los alumnos de noveno y décimo ciclo de la EAP de odontología de la Universidad Norbert Wiener es mayor después de la intervención educativa.

Ho1: El nivel de conocimientos sobre cáncer oral de los alumnos de noveno y décimo ciclo de la EAP de odontología de la Universidad Norbert Wiener es menor después de la intervención educativa.

2. Nivel de significancia:  $\alpha = 0.05 = 5\%$  de margen máximo de error, regla de decisión:  $p \text{ valor} \geq \alpha \rightarrow$  se acepta la hipótesis nula  $H_0$

$P \text{ valor} < \alpha \rightarrow$  se rechaza la hipótesis nula  $H_0$

3. Estadístico de prueba

**Tabla 6:** Nivel de conocimientos de la estrategia de intervención educativa sobre el nivel de conocimiento de cáncer oral

Conocimiento del cáncer oral		P valor (Sig unilateral)	N de casos válidos
T de student	-11.95	,000 *	28

\* La proporción es significativa al nivel 0.05.

4. Toma de decisión: Existe evidencia estadística para rechazar la hipótesis nula, lo que nos permite determinar que el nivel de conocimientos sobre cáncer oral de los alumnos de noveno y décimo ciclo de la EAP de odontología de la Universidad Norbert Wiener en el año 2020 es mayor después de la intervención educativa.

### 4.1.3. Discusión de Resultados

La presente investigación tuvo como objetivo evaluar la eficacia de una estrategia de intervención educativa sobre cáncer oral en los alumnos del noveno y décimo ciclo de la EAP de odontología de la Universidad Norbert Wiener en el año 2020. Se demostró la eficacia de dicha estrategia entre los participantes en la investigación ( $p=0,000$ ).

Se obtuvo como resultado que el 82.1% de los alumnos de noveno y décimo ciclo de la EAP de Odontología obtuvieron un nivel medio en conocimientos sobre el cáncer oral antes de la intervención educativa, mientras que el 7.1% presentó un nivel bajo y sólo el 10.7% un nivel alto. Los resultados presentados se asemejan a **Lezcano D.** (2019) (10), quien también encontró que los alumnos de Estomatología presentaron un nivel de conocimiento “regular” sobre el cáncer bucal, y con **Molina L.** (2017) (14), quien refirió un nivel “regular” en mayor porcentaje de los estudiantes de odontología de octavo y noveno semestre; sin embargo, otros investigadores como **García et al.** (2019) (12) indicaron que predominó un mayor porcentaje de estudiantes con nivel “bajo” con respecto al tema de cáncer oral. Estudios en odontólogos, como el desarrollado por **Stillfried, et al.** (2016) (15) y **Hassona, et al.** (2015) (16), mostraron un mayor porcentaje de los profesionales que no tenían conocimiento adecuado sobre el tema (81,6%), al igual que **Gelažius, et al.** (2018) (13), quienes dieron a conocer que los dentistas no estaban bien preparados en el diagnóstico del cáncer oral. El bajo porcentaje de estudiantes y odontólogos con niveles de conocimientos altos, se podría sustentar en que, durante la formación en Odontología, no existe una asignatura específica sobre cáncer oral, y esta se desarrolla como un tema confinado tan sólo a un número reducido de clases en algunas asignaturas, además de la poca afluencia de estos pacientes durante las prácticas en las clínicas universitarias, lo que limita su abordaje a experiencias durante las rotaciones por

el ambiente hospitalario, reflejándose en el conocimiento restringido que se tiene sobre cáncer oral.

Al aplicar en nuestro estudio una estrategia educativa, encontramos que esta fue eficaz, ya que mejoró el nivel de conocimiento sobre el cáncer oral en los alumnos del noveno y décimo ciclo, con diferencias estadísticamente significativa entre el antes y después su aplicación ( $p < 0.05$ ); Así, después de la intervención educativa, el 96% de los alumnos obtuvieron un nivel alto, a diferencia del 10.7% previo a la intervención, y sólo un 4% presentó un nivel medio, comparado con el 82.1% inicial, con un puntaje promedio de 23.25 (que mejoró versus el 16.50 logrado antes de la intervención). Varias investigaciones realizada con odontólogos respaldan esta eficacia demostrada de las intervenciones educativas sobre cáncer bucal, así, en el trabajo de **Valentín, et al.** (2017) (8), se pasó de un 56.6% de conocimiento inadecuado sobre cáncer oral a un 98,3% con conocimiento adecuado luego de una estrategia educativa; al igual, **Hertrampf K. et al.** (2013) (17), después de la intervención, describieron a 62% que tenían conocimiento sobre cáncer oral, en comparación del 49% presentado al inicio de la intervención. Otro estudio en odontólogos, como el de **Seoane-Lestón J, et al.** (2010) (18), reportaron que, con la intervención educativa se cambió la proporción de 32.3% de profesionales con conocimientos sobre lesiones potencialmente malignas y 45.8% sobre su localización, a 75.6% y 85.9%, respectivamente, mostrando resultados positivos después de la intervención educativa. Estas experiencias con intervenciones educativas han demostrado que pueden mejorar el conocimiento del odontólogo sobre cáncer oral, lo que confirma la importancia de nuestro estudio, que, a su vez, aunado al desarrollo de la destreza en las prácticas de detección, conllevará al perfeccionamiento en el diagnóstico oportuno de cáncer bucal entre los pacientes que presentaran esta afección.

En nuestra investigación también se consideró el ciclo académico y el conocimiento sobre cáncer oral, siendo los promedios alcanzados similares en ambos grupos tanto en alumnos de noveno ciclo (antes 16.53 y después 23.27), como en los de décimo (antes 16.45 y después 23.24). Similar situación se apreció cuando se evaluaron los puntajes promedios del conocimiento en cáncer oral según género, tanto para el femenino (antes 16.20 y después 23.35), como para el masculino (antes 17.25 y después 23.00), sin diferencias marcadas entre ambos géneros.

**Ninahumán P.** (2019) (11) al evaluar la identificación de lesiones bucales sospechosas de malignidad en internos de odontología encontró que hubo acierto en el 77,63% y además recomendó la necesidad de desarrollar intervenciones educativas. Seoane J, et al., (2012) (18), en odontólogos, observó que aquellos que llevaron 4 o más cursos de educación continua sobre cáncer oral, mostraron más probabilidad de brindar orientación en prevención de esta patología. Nosotros también evidenciamos en nuestro trabajo que posterior a la intervención educativa se logró la mejora del conocimiento sobre cáncer oral en los estudiantes.

La investigación se realizó en 28 alumnos del noveno y décimo ciclo de la EAP de odontología de la universidad Norbert Wiener en el año 2020. El poco número de estudiantes que participó en los dos momentos de la recolección de datos es una limitación del estudio, pues los datos perdidos generados, se constituye en un sesgo para la extrapolación de los resultados a toda la población que se intentó abordar. La poca voluntad de participación de los estudiantes y el único acceso a ellos por el correo institucional, adicional a la condición de pandemia por COVID 19 en la época que se desarrolló este estudio, también se consideran como limitaciones al desarrollo de la

investigación, evidenciando la dificultad de estudios longitudinales, como los de intervención educativa pre-test y pos-test, para mantener la participación de los participantes en las diferentes fases de obtención de datos, y que resaltan la necesidad de planificar previamente el tratamiento de datos perdidos, para de alguna manera, controlar el vacío de los mismos en la investigación.

El estudio realizado resalta la relevancia de la capacitación de los futuros odontólogos sobre esta patología del cáncer bucal, pues un diagnóstico adecuado y en una fase más temprana de esta patología permitirá un tratamiento más oportuno, incentivándose con los resultados obtenidos a la realización de más intervenciones educativas sobre este tema.

## CAPITULO V: CONCLUSIONES

### 5.1 Conclusiones

- La estrategia de intervención educativa sobre cáncer oral en los alumnos del noveno y décimo ciclo de la EAP de odontología de la Universidad Norbert Wiener fue eficaz ( $p=0,000$ ).
- Mejoró el puntaje promedio de conocimientos sobre cáncer oral de los alumnos de noveno y décimo ciclo de la EAP de odontología de la universidad Norbert Wiener, de un puntaje de 16.5 antes de la intervención educativa a 23.25 después de la misma.
- El puntaje promedio de conocimientos sobre cáncer oral de los alumnos de la EAP de odontología de la Universidad Norbert Wiener aumentó, en los alumnos del noveno ciclo de 16.53 a 23.27, mientras que en los alumnos del décimo ciclo pasó de 16.45 antes de la intervención educativa a 23.24 después de la intervención.
- El puntaje promedio de conocimientos sobre cáncer oral de los alumnos de noveno y décimo ciclo de la EAP de odontología de la Universidad Norbert Wiener, según género, varió en el sexo femenino de 16.20 a 23.35, mientras que los alumnos del sexo masculino obtuvieron un puntaje promedio de 17.25 antes de la intervención educativa que pasó a 23.00 después de la intervención educativa.
- El nivel de conocimiento de los alumnos de noveno y décimo ciclo de la EAP de odontología de la universidad Norbert Wiener en el año 2020 mejoró, pasando de un



82.1 % de los alumnos que obtuvieron un nivel medio en conocimiento del cáncer oral a 96% de los alumnos con un nivel alto, después de la intervención educativa.

## **5.2 Recomendaciones**

- Se recomienda realizar estudios de intervención educativa sobre cáncer oral ampliando el rango de la muestra de la investigación.
- Se recomienda desarrollar intervenciones educativas en los odontólogos sobre prácticas en el diagnóstico de cáncer oral.
- Se recomienda ejecutar intervenciones educativas en la población referentes a educación en torno a estilos de vida saludable, alimentación y hábitos nocivos, relacionados a cáncer oral.

## 5. REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

1. Organización Mundial de la Salud. Cáncer [Internet]. [citado 14 de octubre de 2020].  
Disponible en: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/cancer>
2. Miguel P, Niño A, Batista K, Miguel P. Factores de riesgo de cáncer bucal. Rev Cubana Estomatol [Internet]. 2016 [citado 28 jun 2019]; 53(3): 128-145. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0034-75072016000300006](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-75072016000300006)
3. Rodríguez R, Santana K, Fong Y, Rey Y, Jacas M, Quevedo K. Evaluación del programa de detección precoz del cáncer bucal. AMC [Internet]. 2014 [citado 14 Ago 2020]; 18(6): 642-655. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1025-02552014000600007](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1025-02552014000600007)
4. Ribeiro I, Medeiros J, Rodrigues L, Valença A, Lima N. Factores asociados con el cáncer de labio y cavidad oral. Rev. sujetadores. epidemiol [Internet]. 2015 [citado 10 Ago 2020]; 18 (3): 618-629. Disponible en: [https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1415-790X2015000300618&lng=en&tlng=en](https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1415-790X2015000300618&lng=en&tlng=en)
5. García V, Bascones A. Cáncer oral: Puesta al día. Av. Odontoestomatol [Internet]. 2009 [citado 24 Ago 2020]; 25 (5): 239-248. Disponible en: [http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0213-12852009000500002](http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0213-12852009000500002)
6. Sapp Philip, J. Patología Oral y Maxilofacial Contemporánea. 2ª ed. Barcelona: Elviesier; 2008.
7. INEN-2009-2018.pdf [Internet]. [citado 24 Ago 2020]. Disponible en: <https://portal.inen.sld.pe/wp-content/uploads/2019/12/INEN-2009-2018.pdf>
8. Valentín F, Rodríguez González G, Conde H, Vila D. Intervención educativa sobre el programa de detección del cáncer bucal en estomatólogos generales. Rev Médica

- Electrónica. [Internet]. 2017 [citado 2020 Ago 28]; 39(2): [aprox. 9p.]. Disponible en:  
[http://www.revmedicaelectronica.sld.cu/index.php/rme/article/view/2216/html\\_226](http://www.revmedicaelectronica.sld.cu/index.php/rme/article/view/2216/html_226)
9. Rivera C. Fundamentos del cáncer oral. Int J Clin Exp Pathol [Internet]. 2015 [Citado 24 Ago 2020]; 8 (9): 11884-11894. Disponible en:  
<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/26617944/>
10. Lezcano D. Nivel de conocimiento de los estudiantes de Estomatología de la Universidad Nacional de Trujillo acerca del cáncer oral. [Tesis de titulación]. Moche: Universidad Nacional de Trujillo; 2019. Disponible en:  
<http://dspace.unitru.edu.pe/handle/UNITRU/13129>
11. Ninahuamán P. Capacidad De Identificación Visual De Lesiones Bucales Sospechosas De Malignidad En Internos De Odontología De La Universidad Nacional Mayor De San Marcos. [Tesis de titulación]. Lima: Universidad Mayor de San Marcos; 2019.  
Disponible en:  
[https://alicia.concytec.gob.pe/vufind/Record/UNMS\\_b6fcb4ed76ecb62e60c203ab7757d954](https://alicia.concytec.gob.pe/vufind/Record/UNMS_b6fcb4ed76ecb62e60c203ab7757d954)
12. García C, González B, Gil J. Nivel de conocimientos sobre cáncer oral en estudiantes de 3ro a 5to año de Estomatología. Medisur [Internet]. 2019 [citado 27 Ago 2020]; 17(3): [aprox. 8 p.]. Disponible en:  
<http://www.medisur.sld.cu/index.php/medisur/article/view/4315>
13. Gelažius R, Gervickas A, Kubilius R. Epidemiology of primary oral cancer diagnostics in Kaunas. Stomatologija [Internet]. 2018 [citado 30 Ago 2020] ;20(2):49-53. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30531168/>
14. Molina L. Nivel de conocimiento sobre cáncer oral en estudiantes de octavo y noveno semestre de la facultad de Odontología de la Universidad Central del Ecuador. [Tesis de

- titulación]. Quito: Universidad Central del Ecuador; 2017. Disponible en: <http://www.dspace.uce.edu.ec/handle/25000/13246>
15. Stillfried A, Rocha A, Colella G, Escobar E. Cáncer Oral y Dentistas: Conocimientos, Actitudes y Prácticas en Chile. *Int. J. Odontostomat* [Internet]. 2016 [citado 10 Jun 2019]; 10(3): 521-529. Disponible en: [https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0718-381X2016000300021](https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0718-381X2016000300021)
16. Hassona Y, Sawair F, Baqain Z, Maayta W, Shahin A, Scully C. Oral Cancer Early Detection a Pressing Need for Continuing Education in Jordan. *Asian Pac J Cancer Prev* [Internet]. 2015 [citado 24 Ago 2020] ;16(17):7727-30. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/26625788/>
17. Hertrampf K, Wenz J, Koller M, Grund S, Wiltfang J. Early detection of oral cancer: dentists' opinions and practices before and after educational interventions in Northern-Germany. *J Craniomaxillofac Surg* [Internet]. 2013 [citado 24 Sep 2020]; 41(8):e201-7. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/23434236/>
18. Seoane J, Varela-Centelles P, Tomás I, Seoane-Romero J, Diz P, Takkouche B. Continuing education in oral cancer prevention for dentists in Spain. *J Dent Educ* [Internet]. 2012 [citado 24 Sep 2020] ;76(9):1234-40. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/22942420/>
19. Seoane-Lestón J, Velo-Noya J, Warnakulasuriya S, Varela-Centelles P, Gonzalez-Mosquera A, Villa-Vigil M A, et al. Knowledge of oral cancer and preventive attitudes of Spanish dentists. Primary effects of a pilot educational intervention. *Med Oral Patol Oral Cir Bucal*. 2010 [citado 24 Sep 2020]; 15(3):422-426. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/20038900/>

20. Hupp RJ, Ellis E, Tucker M. Cirugía Oral y Maxilofacial Contemporánea. 6ta ed. Elsevier. España: 2014.
21. Candia J, Fernández A, Somarriva C, Horna O. Mortalidad por cáncer oral en Chile, 2002-2012. Rev Med Chile [Internet]. 2018 [citado 28 jun 2019] 146: 487-493. Disponible en: <https://scielo.conicyt.cl/pdf/rmc/v146n4/0034-9887-rmc-146-04-0487.pdf>
22. Zanoni D, Montero P, Migliacci J, Shah J, Wong R, Ganly I, Patel S. Survival outcomes after treatment of cancer of the oral cavity (1985-2015). Oral Oncol [Internet]. 2019 [citado 28 jun 2019]; 90:115-121. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30846169/>
23. Araya C, Diagnóstico precoz y prevención en cáncer de cavidad oral. Rev Med Clin Condes. [Internet].2018 [citado 28 jun 2019]; 29(4) 411-418. Disponible en: <https://www.elsevier.es/es-revista-revista-medica-clinica-las-condes-202-articulo-diagnostico-precoz-prevencion-cancer-cavidad-S0716864018300890>
24. Warnakulasuriya S. Clinical features and presentation of oral potentially malignant disorders. Oral Surgery, Oral Medicine, Oral Pathology and Oral Radiology [Internet] 2018. [citado 07 Sep 2020] 125 (6): 582-590. Disponible en: <https://doi.org/10.1016/j.oooo.2018.03.011>
25. Awadallah M, Idle M, Patel K, Kademani D. Actualización de la gestión de lesiones epiteliales orales potencialmente premalignas. Oral Surgery, Oral Medicine, Oral Pathology and Oral Radiology.[Internet] 2018. [citado 07 Sep 2020].125(6): 628-636. Disponible en: <https://doi.org/10.1016/j.oooo.2018.03.010>

26. Alvarado A, Restrepo M. Cáncer Bucal aproximaciones teóricas. Dominio de las Ciencias [Internet].2016 [citado 07 Sep 2020] 2(2), 167-185. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.23857/dc.v2i2.157>
27. Cancerresearch.org. Causes of cancer and reducing your risk [Internet]. Cancer Research UK. 2015 [citado 14 Ago 2020]. Disponible en: <https://www.cancerresearchuk.org/about-cancer/causes-of-cancer>
28. Hernández P, Torres R, Hallazgos normales que simulan patologías en la cavidad oral. Revista Médica de la Universidad de Costa Rica [Internet]. 2016 [citado 2020 Sep 7]; 10 (1): 1-8. Disponible en :<https://revistas.ucr.ac.cr/index.php/medica/article/view/24832>
29. Izaguirre P. Nivel de conocimiento sobre cáncer oral de estudiantes del último año de la carrera profesional de odontología de tres universidades de Lima, en el año 2012. [Tesis de titulación]. Lima. Universidad Nacional Mayor de San Marcos; 2012. Disponible en: <https://cybertesis.unmsm.edu.pe/handle/20.500.12672/2812>
30. Sacsquispe S. Retos en el cáncer oral. Rev. Estomatol. Herediana [Internet]. 2015 Ene [citado 05 Set 2020]; 25(1): 03-04. Disponible en: [http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1019-43552015000100001&lng=es](http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1019-43552015000100001&lng=es)
31. Santelices Ch María Josefina, Cárcamo I Marcela, Brenner A Claudio, Montes F Rodrigo. Cáncer oral en Chile: Revisión de la literatura. Rev. méd. Chile [Internet]. 2016 [citado 10 Set 2020]; 144(6): 758-766. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.4067/S0034-98872016000600011>.
32. Sidrón M., Somacarrera M. Cáncer oral: genética, prevención, diagnóstico y tratamiento. revisión de la literatura. Av Odontoestomatol [Internet]. 2015 [citado 28 Jun 2019];

- 31(4): 247-259. Disponible en:  
[http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0213-12852015000400002](http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0213-12852015000400002)
33. Torres MY, Rodríguez MO, Herrera PR, Burgos RGJ, Mesa GR. Factores pronósticos del cáncer bucal. Revisión bibliográfica. *MediCiego* [Internet]. 2016 [citado 2020 Sep 7]; 22(3):1-10. Disponible en:  
<http://www.revmediciego.sld.cu/index.php/mediciego/article/view/419>
34. Wong T, Wiesenfeld D. Oral Cancer. *Aust Dent J* [Internet] 2018 [citado 28 Jun 2020]; 63 (1):91-99. Disponible en: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/full/10.1111/adj.12594>
35. Ocampo-García KG, Barrera-Franco JL, Dolores-Velázquez, R, Díaz-Villafañá AL. Efectos progresivos de la radioterapia en cavidad oral de pacientes oncológicos. *Revista Científica Odontológica* [Internet]. 2016;12(2):15-23. Disponible en:  
<https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=324250005003>
36. Alvarado GE, Jiménez CR, Ibieta ZBR. Manejo odontológico en el paciente con cáncer de cabeza y cuello sometido a cirugía, radioterapia y/o quimioterapia. *Rev Odont Mex.* 2020;24(2):157-166.
37. Touriñán J. Intervención Educativa, Intervención Pedagógica y Educación: La Mirada Pedagógica. *Revista portuguesa de pedagogia.* 2011: 283-307.
38. Barraza A. Elaboracion de propuestas de intervencion educativa Mexico: Universidad Pedagógica de Durango; 2010.
39. Soto A, Sexto N, Gontán N. Intervención educativa en salud bucal en niños y maestros. *Medisur.* 2013; 12(1): 24-34.
40. Menor M, Aguilar M, Mur N, Santana C. Efectividad de las intervenciones educativas para la atención de la salud. Revisión sistemática. *Medisur.* 2017; 15(1): 71-84.

41. Hernández, R., Fernández, C. y Baptista, P. (2014). Metodología de la Investigación. México D.F., México: McGraw-Hill Interamericana.
42. Manterola C, Otzen T. Estudios Experimentales 2 Parte: Estudios Cuasi-Experimentales. Int. J. Morphol. [Internet]. 2015; 33( 1 ): 382-387. Disponible en: [http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0717-95022015000100060&lng=es](http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0717-95022015000100060&lng=es). <http://dx.doi.org/10.4067/S0717-95022015000100060>.
43. Hernández G O. Aproximación a los distintos tipos de muestreo no probabilístico que existen. Rev Cubana Med Gen Integr [Internet]. 2021; 37( 3 ): e1442. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0864-21252021000300002&lng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-21252021000300002&lng=es). Epub 01-Sep-2021.
44. Pimienta LR. Encuestas probabilísticas vs. no probabilísticas. Política y Cultura [Internet]. 2000; (13):263-276. Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=26701313>
45. Mallol RP. Importancia del tratamiento de datos perdidos. Aplicación en estudios longitudinales pequeños [Tesis de grado de magister en bioinformática y estadística]. España: Universidad Oberta de Catalunya; 2017.
46. Tavakol M, Dennick R. Making sense of Cronbach's alpha. Int J Med Educ [Internet]. 2011 [citado 14 Ago 2020]; 2:53-5. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4205511/>



## ANEXOS

### ANEXO 1: Solicitud de carta de presentación dirigido a la EAP de Odontología

Lima, 27 de octubre del 2020

Dra. Esp. Brenda Vergara Pinto

Directora de la EAP de Odontología  
Universidad Privada Norbert Wiener  
Presente. -

De mi mayor consideración:

Yo, JOSÉ ROBERTO ANDRADE ABANTO, identificado con DNI 42502808 ante Ud. me presento respetuosamente y expongo:

Que habiendo culminado la carrera de Odontología en la Universidad Norbert Wiener y deseando obtener el Grado y Título Profesional de Cirujano Dentista estoy desarrollando el Proyecto de Tesis: ““EFICACIA DE UNA ESTRATEGIA DE INTERVENCION EDUCATIVA SOBRE CANCER ORAL EN LOS ALUMNOS DEL NOVENO Y DECIMO CICLO DE LA ESCUELA ACADEMICO PROFESIONAL DE ODONTOLOGIA DE LA UNIVERSIDAD NORBERT WIENER 2020” ”.

Por ello, requiero de su valiosa colaboración para poder realizar el trabajo de investigación en la institución que Ud. dirige. Por lo indicado, ruego me pueda facilitar los datos de los alumnos de noveno ciclo de la EAP de Odontología, para poder dirigirme a ellos y solicitarles, previo consentimiento informado, formar parte de mi estudio.

Me comprometo, a usar la información brindada con estricta confidencialidad, haciendo uso de los datos facilitados solo para el objeto de la investigación mencionada.

Este proyecto se realizará con el acompañamiento, supervisión y asesoramiento de la Dra. Vílchez Bellido Dina

Espero, asimismo, que con la información recolectada y su debido análisis pueda realizar un aporte científico en beneficio de la EAP de Odontología, su alumnado y la sociedad. Pertenezco al taller que dirige el Dr. Girano.

Desde ya agradezco su disposición y su colaboración, es muy importante para el éxito de mi investigación.

Atentamente,



Firma

**ANEXO 2: Formato de consentimiento informado para participar en proyecto de investigación.**

**UNIVERSIDAD NORBERT WIENER  
ESCUELA ACADÉMICO PROFESIONAL DE ODONTOLOGÍA**

“EFICACIA DE UNA ESTRATEGIA DE INTERVENCION EDUCATIVA SOBRE CANCER ORAL EN LOS ALUMNOS DEL NOVENO Y DECIMO CICLO DE LA ESCUELA ACADEMICO PROFESIONAL DE ODONTOLOGIA DE LA UNIVERSIDAD NORBERT WIENER 2020”

**CONSENTIMIENTO INFORMADO**

La presente investigación es conducida por: José Roberto Andrade Abanto, estudiante de Odontología de la Universidad Norbert Wiener. El objetivo de este estudio es: evaluar la eficacia de una estrategia de intervención educativa sobre cáncer oral en los alumnos del noveno y décimo ciclo de la escuela académico profesional de odontología de la universidad Norbert Wiener en el año 2020. La investigación consta de 24 preguntas del conocimiento sobre cáncer oral, donde se le compartirá a cada alumno el enlace a Google drive donde podrán contestar el cuestionario.

La participación en este estudio es estrictamente voluntaria. La información que se recoja será confidencial y no se usará para ningún otro propósito fuera de los de esta investigación, de conformidad a lo establecido en la Ley N° 29733 (“Ley de Protección de Datos Personales”), y su Reglamento, Decreto Supremo N° 003-2013-JUS. Estos datos serán almacenados en la Base de Datos del investigador. Asimismo, usted puede modificar, actualizar o eliminar, según crea conveniente, sus datos en el momento que desee. Se garantiza la confidencialidad de los datos obtenidos.

Si tiene alguna duda sobre este estudio, puede hacer preguntas en cualquier momento durante su participación en él. Igualmente, puede retirarse del estudio en cualquier momento sin que eso lo perjudique en ninguna forma. Si alguna de las preguntas durante la entrevista le parecen incómodas, tiene usted el derecho de hacérselo saber al investigador o de no responderlas.

Usted no tendrá ningún gasto y también no recibirá retribución en dinero por haber participado del estudio. Los datos finales le serán comunicados al finalizar el estudio.

Desde ya le agradezco su participación.

Mediante el presente documento yo Identificado(a) con DNI, acepto participar voluntariamente en este estudio, conducido por José Roberto Andrade Abanto, del cual he sido informado(a) el objetivo y los procedimientos. Además, acepto que mis Datos Personales sean tratados para el estudio, es decir, el investigador podrá realizar las acciones necesarias con estos (datos) para lograr los objetivos de la investigación.

Entiendo que una copia de este documento me será entregada, y que puedo pedir información sobre los resultados de este estudio cuando éste haya concluido.

Firmo en señal de conformidad:

---

DNI:

Fecha:

Investigador: José Roberto Andrade Abanto

Teléfono celular: 984141904

Correo electrónico: [joseandradeabanto@gmail.com](mailto:joseandradeabanto@gmail.com)

### ANEXO 3: Instrumento

<b><u>CUESTIONARIO – CONOCIMIENTOS SOBRE CANCER ORAL</u></b>				
<b>EAP DE ODONTOLOGIA – UNIVERSIDAD PRIVADA NORBERT WIENER</b>				
<p>Gracias por su contribución en esta investigación. Este cuestionario forma parte de un trabajo de tesis para describir el conocimiento sobre cáncer oral en alumnos del noveno ciclo, por lo que solicito su llenado de forma objetiva y sincera. Los resultados son anónimos. Marque la respuesta que considera correcta.</p>				
<b>I. DATOS GENERALES:</b>				
<p>1. Género:                    Masculino ( )    Femenino ( )</p> <p>2. Ciclo académico    Noveno (    )    Décimo (    )</p>				
<b>II. CONOCIMIENTOS SOBRE CANCER ORAL (CO)</b>				
1. ¿Cuál es el tipo de CO más frecuente en nuestro medio?	Células basales	Epidermoide	Adenocarcinoma	
2. ¿A qué edad se presenta mayor número de casos de CO?	Menos de 30	30 a 54	55 – 85	85 a más
3. En el Perú, ¿En qué genero se presenta el CO con más frecuencia?	Hombres	Mujeres	Por igual	
4. ¿Cuál considera el mayor factor de riesgo del CO?	Hábito de fumar	Trauma físico por elementos irritantes	Consumo paralelo de tabaco y alcohol	
5. ¿Cree Ud. que los antecedentes familiares son un factor de riesgo para el CO	Si		No	
6. ¿Cree Ud. que existe predisposición genética para el CO?	Si		No	

<b>7. El virus que más se asocia al CO es:</b>	Virus de Eipsten Barr	Herpes tipo I	Papiloma virus
<b>8. ¿La exposición al sol es un factor de riesgo para el CO?</b>	Si		No
<b>9. ¿Una lesión pre cancerosa puede ser reversible?</b>	Si		No
<b>10. ¿Cuál de estas lesiones relacionadas al CO se presenta con mayor frecuencia?</b>	Leucoplasia		Eritroplasia
<b>11. ¿Cuál podría ser signo de advertencia de una lesión cancerígena?</b>	Granulo de Fordyce	Pigmentaciones melánicas en mucosa	Ulceras crónicas
<b>12. ¿Una lesión cancerosa siempre es dolorosa?</b>	Si		NO
<b>13. ¿Una lesión cancerosa es proliferativa?</b>	Si		No
<b>14. ¿Una lesión cancerosa siempre es ulcerada?</b>	Si		No
<b>15. ¿Una lesión cancerosa es infiltrativa?</b>	Si		No
<b>16. ¿Cree relevante interrogar por patologías persistentes?</b>	Si		No
<b>17. ¿Cuál es la localización más frecuente de CO?</b>	Piso de boca	Área retromolar	Lengua
<b>18. ¿Cree que el tamaño del tumor importa en el pronóstico del CO?</b>	Si		No
<b>19. ¿Cuál es el tratamiento más frecuente para el CO?</b>	quimioterapia		Cirugía
	Cirugía y radioterapia		Cirugía y quimioterapia
<b>20. La complicación oral más frecuente del paciente en tratamiento con radioterapia de CO es:</b>	Mucositis	Infecciones orales	Hemorragia oral
<b>21. ¿La higiene oral influye en la carcinogénesis oral?</b>	Si		No
<b>22. ¿La dieta influye en la carcinogénesis?</b>	Si		No
<b>23. ¿La insuficiencia vitamínica favorece la carcinogénesis?</b>	Si		No
<b>24. ¿Un paciente fumador con diagnóstico de cáncer oral tiene mejor pronóstico, si deja de fumar?</b>	Si		No

## ANEXO 4: Formato virtual del cuestionario.

### CONOCIMIENTO SOBRE CÁNCER ORAL

Gracias por su contribución en esta investigación. Este cuestionario forma parte de un trabajo de tesis para describir el conocimiento sobre cáncer oral en alumnos del noveno y décimo ciclo de la EAP de odontología, por lo que solicitó su llenado de forma objetiva y sincera. Los resultados son anónimos. Marque solo una respuesta.

#### I. DATOS GENERALES

Descripción (opcional)

##### 1. Género \*

- Femenino
- Masculino

#### II. CONOCIMIENTO SOBRE CÁNCER ORAL (CO)

Descripción (opcional)

##### 1. ¿Cuál es el tipo de CO más frecuente en nuestro medio?

- Células basales
- Epidermoide
- adenocarcinoma

##### 2. ¿A qué edad se presenta mayor número de casos de CO? \*

- Menos de 30
- 30 a 54
- 55 a 85
- De 85 a más

##### 3. En el Perú, ¿En qué género se presenta el CO con más frecuencia? \*

- Hombres
- Mujeres
- Por igual

##### 4. ¿Cuál considera el mayor factor de riesgo del CO? \*

- Hábito de fumar
- trauma físico por elementos irritantes
- Consumo paralelo de tabaco y alcohol

##### 5. ¿Cree Ud. que los antecedentes familiares son un factor de riesgo para el CO? \*

- Si
- No

6. ¿Cree Ud. que existe predisposición genética para el CO? \*

- Sí
- No

7. El virus que más se asocia al CO es: \*

- Virus de Eipsten Barr
- Herpes tipo I
- Papiloma Virus

8. ¿La exposición al sol es un factor de riesgo para el CO? \*

- Sí
- No

9. ¿Una lesión pre cancerosa puede ser reversible? \*

- Sí
- No

10. ¿Cuál de estas lesiones relacionadas al CO se presenta con mayor frecuencia? \*

- Leucoplasia
- Eritroplasia

11. ¿Cuál podría ser signo de advertencia de una lesión cancerígena? \*

- Gránulo de Fordyce
- Pigmentaciones melánicas de la mucosa
- Úlceras crónicas

12. ¿Una lesión cancerosa siempre es dolorosa? \*

- Sí
- No

13. ¿Una lesión cancerosa es proliferativa? \*

- Sí
- No

14. ¿Una lesión cancerosa siempre es ulcerada? \*

- Sí
- No

15. ¿Una lesión cancerosa es infiltrativa? \*

- Sí
- No

16. ¿Cree relevante interrogar por patologías persistentes? \*

- Sí
- No

17. ¿Cuál es la localización más frecuente de CO? \*

- Piso de Boca
- Area retromolar
- Lengua

18. ¿Cree que el tamaño del tumor importa en el pronóstico del CO? \*

- Sí
- No

19. ¿Cuál es el tratamiento más frecuente para el CO? \*

- Quimioterapia
- Cirugía
- Cirugía y radioterapia
- Cirugía y quimioterapia

20. La complicación oral más frecuente del paciente en tratamiento con radioterapia de CO \*  
es:

- Mucositis
- Infecciones orales



21. ¿La higiene oral influye en la carcinogénesis oral? \*

- Si
- No

22. ¿La dieta influye en la carcinogénesis? \*

- Si
- No

23. ¿La insuficiencia vitamínica favorece la carcinogénesis? \*

- Si
- No

24. ¿Un paciente fumador con diagnóstico de cáncer oral tiene mejor pronóstico, si deja de fumar? \*

- Si
- No

## ANEXO 5: Validación de instrumento.



### VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO

#### I. DATOS GENERALES

- 1.1 Apellidos y Nombres del Experto: Dr. Guillen Galarza Carlos.  
 1.2 Cargo e Institución donde labora: Catedrático en la Universidad Privada Norbert Wiener.  
 1.3 Nombre del Instrumento motivo de evaluación: Nivel de conocimiento sobre cáncer oral.  
 1.4 Autor(es) del Instrumento: Izaguirre Pérez Patricia. Revalidado por: Andrade Abanto José.  
 1.5 Título de la Investigación: "ESTRATEGIA DE INTERVENCIÓN EDUCATIVA SOBRE CÁNCER ORAL EN LOS ALUMNOS DEL NOVENO CICLO DE LA EAP DE ODONTOLOGÍA DE LA UNIVERSIDAD NORBERT WIENER 2020."

#### II. ASPECTO DE LA VALIDACIÓN

	CRITERIOS	Deficiente 1	Baja 2	Regular 3	Buena 4	Muy buena 5
1. CLARIDAD	Está formulado con lenguaje apropiado.					X
2. OBJETIVIDAD	Está expresado en conductas observables.					X
3. ACTUALIDAD	Adecuado al avance de la ciencia y tecnología					X
4. ORGANIZACIÓN	Existe una organización lógica.					X
5. SUFICIENCIA	Comprende los aspectos de cantidad y calidad en sus ítems.					X
6. INTENCIONALIDAD	Adecuado para valorar aspectos del desarrollo de capacidades cognitivas.					X
7. CONSISTENCIA	Alineado a los objetivos de la investigación y metodología.					X
8. COHERENCIA	Entre los índices, indicadores y las dimensiones.					X
9. METODOLOGÍA	La estrategia responde al propósito del estudio					X
10. PERTINENCIA	El instrumento es adecuado al tipo de Investigación.					X
<b>CONTEO TOTAL DE MARCAS</b> (realice el conteo en cada una de las categorías de la escala)						
		A	B	C	D	E

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

III. CALIFICACIÓN GLOBAL (Ubique el coeficiente de validez obtenido en el intervalo respectivo y marque con un aspa en el círculo asociado)

Categoría	Intervalo
Desaprobado <input type="radio"/>	[0,00 – 0,60]
Observado <input type="radio"/>	<0,60 – 0,70]
Aprobado <input checked="" type="radio"/>	<0,70 – 1,00]

#### IV. OPINIÓN DE APLICABILIDAD:

24 de OCTUBRE del 2020

  
 Dr. Carlos Guillén Galarza  
 COP: 16967... RNE: 744  
 Firma y sello

## VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO

### I. DATOS GENERALES

- 1.1 Apellidos y Nombres del Experto: Dr. Rojas Ortega Raúl  
 1.2 Cargo e Institución donde labora: Catedrático en la Universidad Privada Norbert Wiener  
 1.3 Nombre del Instrumento motivo de evaluación: Nivel de conocimiento sobre cáncer oral  
 1.4 Autor(es) del Instrumento: Izaguirre Pérez Patricia. Revalidado por: Andrade Abanto José.  
 1.5 Título de la Investigación: "ESTRATEGIA DE INTERVENCION EDUCATIVA SOBRE CANCER ORAL EN LOS ALUMNOS DEL NOVENO CICLO DE LA EAP DE ODONTOLOGIA DE LA UNIVERSIDAD NORBERT WIENER 2020."

### II. ASPECTO DE LA VALIDACIÓN

	CRITERIOS	Deficiente 1	Baja 2	Regular 3	Buena 4	Muy buena 5
1. CLARIDAD	Está formulado con lenguaje apropiado.				X	
2. OBJETIVIDAD	Está expresado en conductas observables.					X
3. ACTUALIDAD	Adecuado al avance de la ciencia y tecnología				X	
4. ORGANIZACIÓN	Existe una organización lógica.					X
5. SUFICIENCIA	Comprende los aspectos de cantidad y calidad en sus ítems.					X
6. INTENCIONALIDAD	Adecuado para valorar aspectos del desarrollo de capacidades cognoscitivas.					X
7. CONSISTENCIA	Alineado a los objetivos de la investigación y metodología.				X	
8. COHERENCIA	Entre los índices, indicadores y las dimensiones.				X	
9. METODOLOGÍA	La estrategia responde al propósito del estudio					X
10. PERTINENCIA	El instrumento es adecuado al tipo de Investigación.				X	
<b>CONTEO TOTAL DE MARCAS</b> (realice el conteo en cada una de las categorías de la escala)						
		<b>A</b>	<b>B</b>	<b>C</b>	<b>D</b>	<b>E</b>

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

III. CALIFICACIÓN GLOBAL (Ubique el coeficiente de validez obtenido en el intervalo respectivo y marque con un aspa en el círculo asociado)

Categoría	Intervalo
Desaprobado <input type="radio"/>	[0,00 – 0,60]
Observado <input type="radio"/>	<0,60 – 0,70]
Aprobado <input checked="" type="radio"/>	<0,70 – 1,00]

IV. OPINIÓN DE APLICABILIDAD:

  
 Dr. CD. Raúl A. Rojas Ortega  
 COP 14946 / RNA 0162  
 Firma del Experto Informante  
 DNI N° 07761772  
 Teléfono N° 988004659

Lima 12 de octubre del 2020

## VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO

### I. DATOS GENERALES




- 1.1 Apellidos y Nombres del Experto: Mg Esp. CD VERONICA JANICE LLERENA MEZA DE PASTOR  
 1.2 Cargo e Institución donde labora: Catedrático en la Universidad Privada Norbert Wiener.  
 1.3 Nombre del Instrumento motivo de evaluación: Nivel de conocimiento sobre cáncer oral.  
 1.4 Autor(es) del Instrumento: Izaguirre Pérez Patricia.  
 1.5 Título de la Investigación: "ESTRATEGIA DE INTERVENCION EDUCATIVA SOBRE CANCER ORAL EN LOS ALUMNOS DEL NOVENO CICLO DE LA EAP DE ODONTOLOGIA DE LA UNIVERSIDAD NORBERT WIENER 2020."

### II. ASPECTO DE LA VALIDACIÓN

	CRITERIOS	Deficiente 1	Baja 2	Regular 3	Buena 4	Muy buena 5
1. CLARIDAD	Está formulado con lenguaje apropiado.					X
2. OBJETIVIDAD	Está expresado en conductas observables.					X
3. ACTUALIDAD	Adecuado al avance de la ciencia y tecnología				X	
4. ORGANIZACIÓN	Existe una organización lógica.					X
5. SUFICIENCIA	Comprende los aspectos de cantidad y calidad en sus ítems.					X
6. INTENCIONALIDAD	Adecuado para valorar aspectos del desarrollo de capacidades cognoscitivas.					X
7. CONSISTENCIA	Alineado a los objetivos de la investigación y metodología.					X
8. COHERENCIA	Entre los índices, indicadores y las dimensiones.					X
9. METODOLOGÍA	La estrategia responde al propósito del estudio					X
10. PERTINENCIA	El instrumento es adecuado al tipo de Investigación.					X
<b>CONTEO TOTAL DE MARCAS</b> (realice el conteo en cada una de las categorías de la escala)						X
		<b>A</b>	<b>B</b>	<b>C</b>	<b>D</b>	<b>E</b>

$$\text{Coeficiente de Validez} = \frac{(1 \times A) + (2 \times B) + (3 \times C) + (4 \times D) + (5 \times E)}{50} = 0.90$$

III. CALIFICACIÓN GLOBAL (Ubique el coeficiente de validez obtenido en el intervalo respectivo y marque con un aspa en el círculo asociado)

Categoría	Intervalo
Desaprobado 	[0,00 – 0,60]
Observado 	<0,60 – 0,70]
Aprobado 	<0,70 – 1,00]



IV. OPINIÓN DE APLICABILIDAD:

---

INSTRUMENTO APLICABLE

Lima, 13 de octubre del 2020



---

Mg. Esp. CD Verónica Llerena Meza de Pastor  
COP: 16463  
CARIOLOGIA Y ENDODONCIA  
R.N.E. 1641

**VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO**

**I. DATOS GENERALES**

- 1.1 Apellidos y Nombres del Experto: Dra. Garavito Chang Enna
- 1.2 Cargo e Institución donde labora: Docente en la Universidad Privada Norbert Wiener.
- 1.3 Nombre del Instrumento motivo de evaluación: Nivel de conocimiento sobre cáncer oral.
- 1.4 Autor(es) del Instrumento: Izaguirre Pérez Patricia. Revalidado por: Andrade Abanto José
- 1.5 Título de la Investigación: "ESTRATEGIA DE INTERVENCIÓN EDUCATIVA SOBRE CÁNCER ORAL EN LOS ALUMNOS DEL NOVENO CICLO DE LA EAP DE ODONTOLÓGICA DE LA UNIVERSIDAD NORBERT WIENER 2020."

**II. ASPECTO DE LA VALIDACIÓN**

	CRITERIOS	Deficiente 1	Baja 2	Regular 3	Buena 4	Muy Buena 5
1. CLARIDAD	Está formulado con lenguaje apropiado.				x	
2. OBJETIVIDAD	Está expresado en conductas observables.				x	
3. ACTUALIDAD	Adecuado al avance de la ciencia y tecnología.				x	
4. ORGANIZACIÓN	Existe una organización lógica.				x	
5. SUFICIENCIA	Comprende los aspectos de cantidad y calidad en sus ítems.				x	
6. INTENCIONALIDAD	Adecuado para valorar aspectos del desarrollo de capacidades cognitivas.				x	
7. CONSISTENCIA	Alineado a los objetivos de la investigación y metodología.				x	
8. COHERENCIA	Entre los índices, indicadores y las dimensiones.				x	
9. METODOLOGÍA	La estrategia responde al propósito del estudio.				x	
10. PERTINENCIA	El instrumento es adecuado al tipo de investigación.				x	
<b>CONTEO TOTAL DE MARCAS</b> (Se cuenta el conteo en cada una de las categorías de ítem).					10	
		A	B	C	D	E

Coefficiente de Validez =  $\frac{(1xA) + (2xB) + (3xC) + (4xD) + (5xE)}{50}$

**III. CALIFICACIÓN GLOBAL** (Ubique el coeficiente de validez obtenido en el intervalo respectivo y marque una X en el círculo asociado)

Categoría	Intervalo
Desaprobado <input type="radio"/>	[0,00 – 0,60]
Observado <input type="radio"/>	<0,60 – 0,70]
Aprobado <input checked="" type="radio"/>	<0,70 – 1,00]

**IV. OPINIÓN DE APLICABILIDAD:**

Lima, 24 de Octubre del 2020

*Enna Garavito Chang*  
Dra. ENNA GARAVITO CHANG  
Firma y sello



## ANEXO 6: Aprobación del comité de ética.



### COMITÉ INSTITUCIONAL DE ÉTICA PARA LA INVESTIGACIÓN

Lima, 08 de enero de 2021

Investigador(a):  
**José Roberto Andrade**  
**Abanto Esp. N° 303-2020**

Cordiales saludos

En conformidad con el proyecto presentado al Comité Institucional de Ética para la investigación de la Universidad Privada ~~Nordica~~ Wiener, titulado: **"ESTRATEGIA DE INTERVENCIÓN EDUCATIVA SOBRE CÁNCER ORAL EN LOS ALUMNOS DEL NOVENO CICLO DE LA EAP DE ODONTOLÓGIA DE LA UNIVERSIDAD NORBERT WIENER 2020"** V01, el cual tiene como investigador principal a **José Roberto Andrade Abanto**.

Al respecto se informa lo siguiente:

El Comité Institucional de Ética para la investigación de la Universidad Privada ~~Nordica~~ Wiener, en sesión virtual ha acordado la **APROBACIÓN DEL PROYECTO** de investigación, para lo cual se indica lo siguiente:

1. La vigencia de esta aprobación es de un año a partir de la emisión de estedocamento.
2. Toda enmienda o adenda que requiera el Protocolo debe ser presentado al CIEI y no podrá implementarla sin la debida aprobación.
3. Debe presentar 01 informe de avance cumplidos los 6 meses y el informe final debe ser presentado al año de aprobación.
4. Los trámites para su renovación deberán iniciarse 30 días antes de su vencimiento juntamente con el informe de avance correspondiente.

Sin otro particular, quedo de

Ud., Atentamente



**Mariela Bellido Pizarra**

Presidenta del CIEI- UPNW

## **ANEXO 7: Esquema de intervención educativa**

### **SESIÓN DE APRENDIZAJE**

#### **DATOS GENERALES:**

**Lugar:** Plataforma virtual Google drive

**Duración:** Tiempo total aproximado de 35 min.

**Fecha:** Diciembre 2020-Febrero 2021.

**Participantes:** alumnos de 9no y 10mo ciclo.

**Organización:** A cargo del investigador, bachiller José Andrade.

**Coordinación:** Escuela Profesional de Odontología de la Universidad Norbert Wiener y asesor de la investigación.

#### **TÍTULO: Cáncer oral.**

#### **OBJETIVOS:**

Objetivo general:

Mejorar el nivel de conocimientos sobre cáncer oral de los alumnos del noveno y décimo ciclo de la EAP de odontología de la Universidad Norbert Wiener.

Objetivos específicos:

Mejorar el nivel de conocimientos sobre epidemiología del cáncer oral.

Mejorar el nivel de conocimientos sobre etiopatogenia del cáncer oral.

Mejorar el nivel de conocimientos sobre diagnóstico de cáncer oral.

Mejorar el nivel de conocimientos sobre tratamiento y complicaciones orales del cáncer oral.

Mejorar el nivel de conocimientos sobre prevención del cáncer oral

#### **CONTENIDOS:**

Epidemiología del cáncer oral.

Etiopatogenia del cáncer oral.

Diagnóstico de cáncer oral.

Tratamiento y complicaciones orales del cáncer oral.

Prevención del cáncer oral



## **METODOLOGIA:**

El modelo de sesión educativa a presentar está dirigido a todos los alumnos de 9no y 10mo ciclo de la EAP de Odontología de la Universidad Norbert Wiener. Se realizará la captación de los alumnos invitándolos a participar de la actividad a través de sus correos electrónicos institucionales, explicando el contenido de la sesión y sus objetivos. El desarrollo de la intervención consta de una única sesión educativa que aborda el tema de Cáncer oral. La sesión consta de un tiempo total de 35 min aproximadamente, que incluye la visualización de un video de 10:45 minutos, que constituyó el recurso educativo, accesible a través del enlace [https://drive.google.com/file/d/1XNsE1EkK4N-GJlz\\_iUta\\_5H8Yn6uo6Om/view](https://drive.google.com/file/d/1XNsE1EkK4N-GJlz_iUta_5H8Yn6uo6Om/view), orientado a captar la atención y la participación activa de los estudiantes, además del llenado de un cuestionario, antes y después de la sesión.

## **EVALUACIÓN:**

<b>Criterios</b>	<b>Indicadores</b>	<b>Instrumentos</b>
Conocimientos sobre cáncer oral	Respuestas correctas al cuestionario	Video educativo Cuestionario

## **DESARROLLO DE LA SESIÓN:**

<b>MOMENTO</b>	<b>TÉCNICAS</b>	<b>ACTIVIDADES Y/O ESTRATEGIAS</b>	<b>RECURSOS</b>	<b>TIEMPO</b>
Primer momento	Encuesta	Desarrollo del cuestionario	Computadora Celular Video educativo	15 minutos
Segundo momento	Observación	Proyección de video educativo		10 minutos
Tercer momento	Encuesta	Desarrollo del cuestionario		15 minutos
<b>Tiempo total empleado: 35 minutos.</b>				

## ANEXO 8: Evidencia de base de datos.

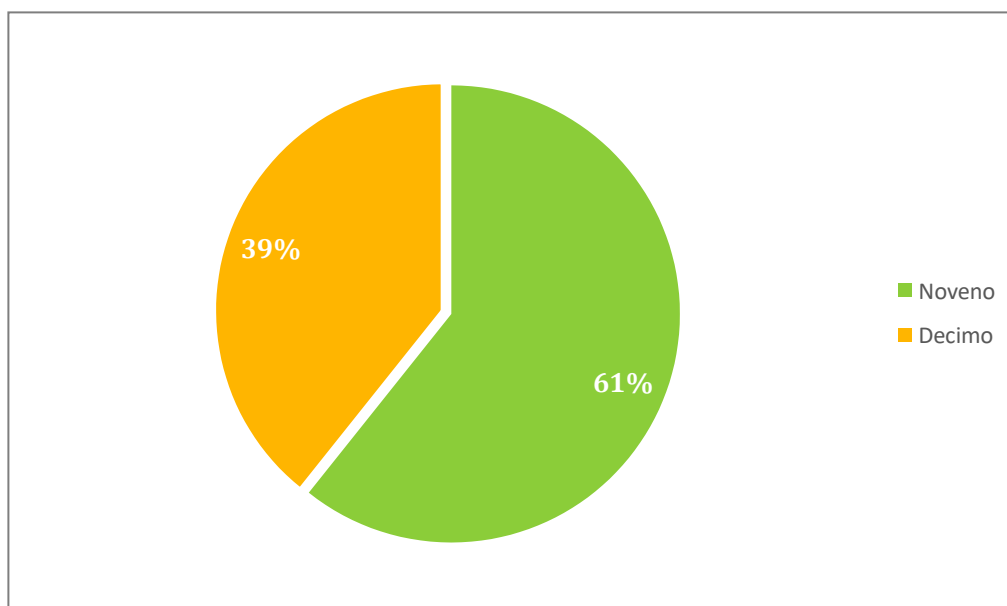
1	Marca temporal	Puntuación	1. Género	1. ¿Cuál es el tipo de CC 2. ¿A qué edad se prese 3. En el Perú, ¿En qué g	4. ¿Cuál considera el má 5. ¿Cree Ud. que los am 6. ¿Cree Ud. que existe p 7. El virus que más se a 8. ¿La exposición al sol e 9. ¿Una lesión pre cance 10. ¿Cuál de estas						
2	2/12/2020 12:49:39		Femenino	adenocarcinoma 55 a 85	Mujeres	Consumo paralelo de tat Si	Si	Papiloma Virus	Si	No	Leucoplasia
3	12/12/2020 10:46:56		Femenino	Epidemioid 55 a 85	Mujeres	Hábito de fumar Si	Si	Virus de Epstein Barr	Si	Si	Leucoplasia
4	12/12/2020 11:56:29		Femenino	Epidemioid 55 a 85	Hombres	Consumo paralelo de tat Si	Si	Herpes tpo I	Si	Si	Leucoplasia
5	14/12/2020 21:19:43		Femenino	adenocarcinoma 30 a 54	Por igual	Consumo paralelo de tat Si	Si	Herpes tpo I	Si	Si	Leucoplasia
6	15/12/2020 9:32:56		Masculino	Epidemioid 30 a 54	Hombres	Consumo paralelo de tat Si	Si	Herpes tpo I	Si	Si	Leucoplasia
7	15/12/2020 14:04:56		Masculino	adenocarcinoma 55 a 85	Por igual	Consumo paralelo de tat Si	Si	Papiloma Virus	Si	Si	Entroplasia
8	17/12/2020 15:13:07		Femenino	Epidemioid 30 a 54	Hombres	Consumo paralelo de tat Si	Si	Papiloma Virus	Si	Si	Leucoplasia
9	17/12/2020 15:38:20		Masculino	adenocarcinoma 30 a 54	Hombres	Hábito de fumar Si	Si	Papiloma Virus	No	No	Leucoplasia
10	18/12/2020 19:59:59		Femenino	Epidemioid 55 a 85	Hombres	Consumo paralelo de tat Si	Si	Virus de Epstein Barr	Si	No	Entroplasia
11	19/12/2020 0:02:18		Femenino	Epidemioid 30 a 54	Por igual	Consumo paralelo de tat Si	Si	Herpes tpo I	No	Si	Leucoplasia
12	20/12/2020 19:16:47		Femenino	adenocarcinoma 55 a 85	Hombres	Hábito de fumar No	No	Papiloma Virus	Si	No	Leucoplasia
13	20/12/2020 23:47:33		Femenino	Epidemioid 55 a 85	Hombres	Consumo paralelo de tat Si	Si	Virus de Epstein Barr	Si	No	Leucoplasia
14	23/12/2020 12:31:05		Masculino	Epidemioid 55 a 85	Mujeres	Consumo paralelo de tat Si	Si	Papiloma Virus	Si	Si	Leucoplasia
15	23/12/2020 15:41:09		Masculino	Epidemioid 30 a 54	Hombres	Consumo paralelo de tat Si	Si	Papiloma Virus	Si	Si	Entroplasia
16	28/12/2020 13:40:24		Femenino	Epidemioid 55 a 85	Hombres	Consumo paralelo de tat Si	Si	Papiloma Virus	Si	Si	Leucoplasia
17	5/01/2021 11:15:47		Femenino	adenocarcinoma 30 a 54	Hombres	Consumo paralelo de tat Si	Si	Papiloma Virus	No	Si	Leucoplasia
18	13/01/2021 16:48:18		Femenino	Epidemioid Menos de 30	Hombres	Consumo paralelo de tat No	No	Papiloma Virus	Si	No	Entroplasia
19	13/01/2021 10:40:23		Femenino	Epidemioid 55 a 85	Mujeres	Consumo paralelo de tat Si	Si	Virus de Epstein Barr	Si	Si	Leucoplasia
20	13/01/2021 17:01:20		Femenino	adenocarcinoma 55 a 85	Hombres	Hábito de fumar Si	Si	Herpes tpo I	Si	Si	Leucoplasia
21	13/01/2021 23:11:21		Masculino	adenocarcinoma 55 a 85	Hombres	Consumo paralelo de tat Si	Si	Papiloma Virus	Si	Si	Leucoplasia
22	15/01/2021 17:41:10		Masculino	adenocarcinoma 30 a 54	Por igual	Consumo paralelo de tat Si	Si	Papiloma Virus	Si	Si	Leucoplasia
23	28/01/2021 15:23:33		Masculino	Epidemioid 55 a 85	Por igual	Consumo paralelo de tat No	No	Herpes tpo I	Si	No	Leucoplasia
24	28/01/2021 20:44:33		Femenino	Células basales 55 a 85	Hombres	Hábito de fumar Si	Si	Papiloma Virus	Si	Si	Leucoplasia
25	1/02/2021 15:29:10		Femenino	Células basales 30 a 54	Por igual	Consumo paralelo de tat Si	Si	Herpes tpo I	No	Si	Entroplasia
26	1/02/2021 19:31:41		Femenino	Células basales 30 a 54	Mujeres	Hábito de fumar Si	Si	Papiloma Virus	No	Si	Leucoplasia
27	1/02/2021 15:37:42		Femenino	adenocarcinoma 30 a 54	Mujeres	Consumo paralelo de tat Si	Si	Herpes tpo I	Si	Si	Leucoplasia
28	1/02/2021 15:41:52		Femenino	Células basales 55 a 85	Mujeres	Consumo paralelo de tat Si	Si	Herpes tpo I	Si	No	Leucoplasia
29	1/02/2021 15:47:49		Femenino	Epidemioid 55 a 85	Hombres	Consumo paralelo de tat Si	Si	Papiloma Virus	No	Si	Leucoplasia

1	Marca temporal	Puntuación	1. Género	1. ¿Cuál es el tipo de CC 2. ¿A qué edad se prese 3. En el Perú, ¿En qué g	4. ¿Cuál considera el má 5. ¿Cree Ud. que los am 6. ¿Cree Ud. que existe p 7. El virus que más se a 8. ¿La exposición al sol e 9. ¿Una lesión pre cance 10. ¿Cuál de estas lesion 11. ¿C							
2	7/01/2021 14:26:00		Femenino	Epidemioid 55 a 85	Hombres	Consumo paralelo de tat Si	Si	Papiloma Virus	Si	Si	Leucoplasia	Úlcera
3	7/01/2021 14:51:11		Femenino	Epidemioid 55 a 85	Hombres	Consumo paralelo de tat Si	Si	Papiloma Virus	Si	Si	Leucoplasia	Úlcera
4	8/01/2021 15:11:02		Femenino	Epidemioid 55 a 85	Hombres	Consumo paralelo de tat Si	Si	Papiloma Virus	Si	Si	Leucoplasia	Úlcera
5	8/01/2021 17:33:00		Femenino	Epidemioid 55 a 85	Hombres	Consumo paralelo de tat Si	Si	Papiloma Virus	Si	Si	Entroplasia	Úlcera
6	9/01/2021 15:22:55		Masculino	Epidemioid 55 a 85	Hombres	Consumo paralelo de tat Si	Si	Papiloma Virus	Si	Si	Leucoplasia	Úlcera
7	1/02/2021 18:02:05		Femenino	Epidemioid 55 a 85	Hombres	Consumo paralelo de tat Si	Si	Papiloma Virus	Si	Si	Leucoplasia	Úlcera
8	1/02/2021 18:22:41		Masculino	Epidemioid 55 a 85	Hombres	Consumo paralelo de tat Si	Si	Papiloma Virus	Si	Si	Leucoplasia	Úlcera
9	1/02/2021 23:56:55		femenino	Epidemioid 55 a 85	Hombres	Consumo paralelo de tat Si	Si	Papiloma Virus	Si	Si	Leucoplasia	Úlcera
10	2/02/2021 18:34:55		Masculino	Epidemioid 55 a 85	Hombres	Consumo paralelo de tat Si	Si	Papiloma Virus	Si	Si	Leucoplasia	Úlcera
11	2/02/2021 18:38:10		Femenino	Epidemioid 55 a 85	Hombres	Consumo paralelo de tat Si	Si	Papiloma Virus	Si	Si	Leucoplasia	Úlcera
12	4/02/2021 6:00:36		Femenino	Epidemioid De 85 a más	Hombres	Consumo paralelo de tat Si	Si	Papiloma Virus	Si	Si	Leucoplasia	Úlcera
13	8/02/2021 22:43:02		Femenino	Epidemioid 55 a 85	Hombres	Consumo paralelo de tat Si	Si	Papiloma Virus	Si	Si	Leucoplasia	Úlcera
14	9/02/2021 12:29:48		Femenino	Epidemioid 55 a 85	Hombres	Consumo paralelo de tat Si	Si	Papiloma Virus	Si	Si	Leucoplasia	Úlcera
15	9/02/2021 17:07:07		Masculino	Epidemioid 55 a 85	Hombres	Consumo paralelo de tat Si	Si	Papiloma Virus	Si	Si	Leucoplasia	Úlcera
16	13/02/2021 13:32:43		Femenino	Epidemioid 55 a 85	Hombres	Consumo paralelo de tat Si	Si	Papiloma Virus	Si	Si	Leucoplasia	Úlcera
17	13/02/2021 12:52:41		Masculino	Epidemioid 55 a 85	Hombres	Consumo paralelo de tat Si	Si	Papiloma Virus	Si	Si	Leucoplasia	Úlcera
18	15/02/2021 20:43:38		Femenino	Epidemioid 55 a 85	Hombres	Consumo paralelo de tat Si	Si	Papiloma Virus	Si	Si	Leucoplasia	Úlcera
19	24/02/2021 8:40:01		Femenino	Epidemioid 55 a 85	Hombres	Consumo paralelo de tat Si	Si	Papiloma Virus	Si	Si	Leucoplasia	Úlcera
20	25/02/2021 23:09:20		Femenino	Células basales 55 a 85	Hombres	Consumo paralelo de tat Si	Si	Papiloma Virus	Si	Si	Leucoplasia	Úlcera
21	3/03/2021 19:55:54		Masculino	Epidemioid 55 a 85	Hombres	Hábito de fumar Si	Si	Papiloma Virus	Si	Si	Leucoplasia	Úlcera
22	18/03/2021 6:56:59		Masculino	Epidemioid 55 a 85	Hombres	Consumo paralelo de tat Si	Si	Papiloma Virus	Si	Si	Leucoplasia	Úlcera
23	18/03/2021 17:51:14		Femenino	Epidemioid 55 a 85	Hombres	Consumo paralelo de tat Si	Si	Papiloma Virus	Si	Si	Leucoplasia	Úlcera
24	18/03/2021 21:22:24		Femenino	Epidemioid 55 a 85	Hombres	Consumo paralelo de tat Si	Si	Papiloma Virus	Si	Si	Leucoplasia	Úlcera
25	19/03/2021 8:09:32		Masculino	Epidemioid 55 a 85	Hombres	Consumo paralelo de tat Si	Si	Papiloma Virus	Si	Si	Leucoplasia	Úlcera
26	1/04/2021 22:52:05		Femenino	Epidemioid 55 a 85	Hombres	Consumo paralelo de tat Si	Si	Papiloma Virus	Si	Si	Leucoplasia	Úlcera
27	22/04/2021 21:07:33		Femenino	Epidemioid 55 a 85	Hombres	Consumo paralelo de tat Si	Si	Herpes tpo I	Si	Si	Leucoplasia	Úlcera
28	24/02/2021 14:28:48		Femenino	Epidemioid 55 a 85	Hombres	Consumo paralelo de tat Si	Si	Papiloma Virus	Si	Si	Leucoplasia	Úlcera
29	27/02/2021 16:32:05		Femenino	Epidemioid 55 a 85	Hombres	Consumo paralelo de tat Si	Si	Papiloma Virus	Si	Si	Leucoplasia	Úlcera

## ANEXO 9: Tablas complementarias.

**Tabla 7:** Frecuencia de alumnos de la EAP de Odontología de la Universidad Norbert Wiener, según ciclo académico.

Ciclo	N	%
Noveno	17	60.7%
Décimo	11	39.3%
Total	28	100.0%



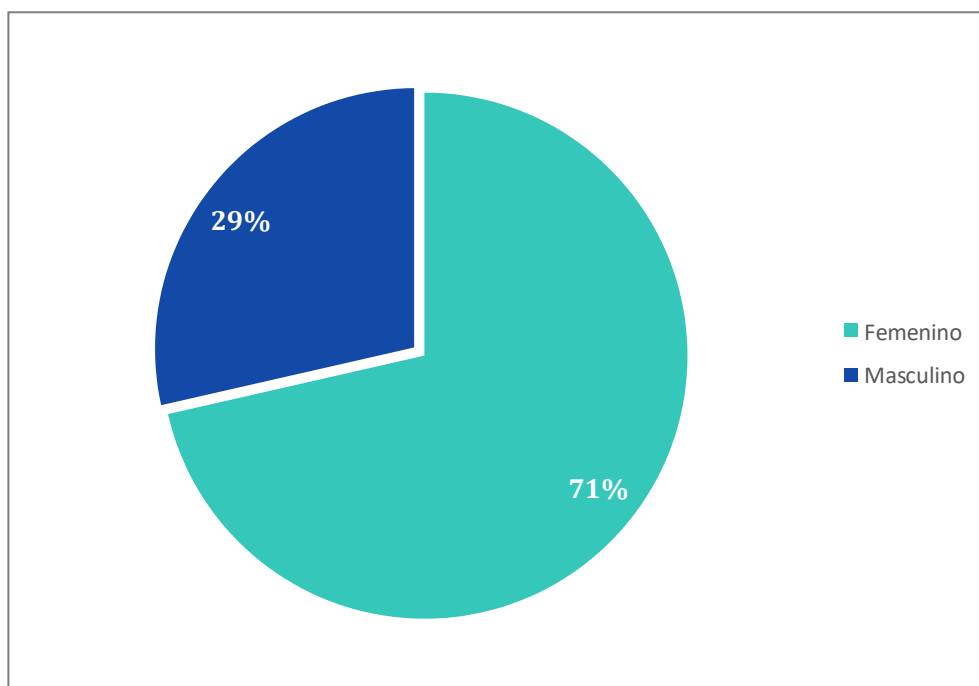
**Figura 5:** Frecuencia de alumnos de la EAP de Odontología de la Universidad Norbert Wiener, según ciclo académico.

### Interpretación:

Según la Tabla 6 y Figura 5, el 60.7% de los alumnos de la EAP encuestados pertenecen al noveno ciclo, mientras el 39.3% a décimo ciclo.

**Tabla 8:** Frecuencia de alumnos de la EAP de Odontología de la Universidad Norbert Wiener, según género.

Sexo	N	%
Femenino	20	71.4%
Masculino	8	28.6%
Total	28	100.0%



**Figura 6:** Frecuencia de alumnos de la EAP de Odontología de la Universidad Norbert Wiener, según género.

**Interpretación:**

Según la Tabla 7 y Figura 6, el 71.4% de los encuestados de noveno y décimo ciclo de la EAP de odontología de la Universidad Norbert Wiener es del sexo femenino, mientras que solo el 28.6% son del sexo masculino.

**Tabla 9:** Nivel de conocimientos sobre cáncer oral de los alumnos de la EAP de odontología de la Universidad Norbert Wiener antes a la intervención educativa según dimensión.

Nivel	Epidemiología		Etiopatogenia		Diagnóstico		Tratamiento y complicaciones		Prevención	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
Bajo	11	39%	2	7%	17	61%	16	57%	1	4%
Medio	12	43%	7	25%			12	43%	11	39%
Alto	5	18%	19	68%	11	39%			16	57%

**Tabla 10:** Nivel de conocimientos sobre cáncer oral de los alumnos de la EAP de odontología de la Universidad Norbert Wiener después a la intervención educativa según dimensión.

Nivel	Epidemiología		Etiopatogenia		Diagnóstico		Tratamiento y complicaciones		Prevención	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
Bajo					1	4%				
Medio	2	7%					4	14%	2	7%
Alto	26	93%	28	100%	27	96%	24	86%	26	93%

## ANEXO 10: Reporte de originalidad del software Turnitin

### ● 17% de similitud general

Principales fuentes encontradas en las siguientes bases de datos:

- 17% Base de datos de Internet
- Base de datos de Crossref
- 7% Base de datos de trabajos entregados
- 1% Base de datos de publicaciones
- Base de datos de contenido publicado de Crossr

---

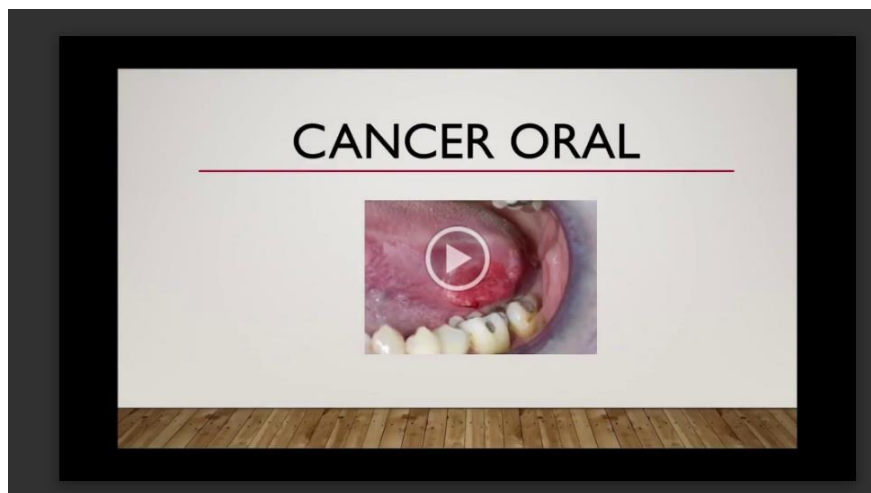
#### FUENTES PRINCIPALES

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

1	<b>repositorio.uwiener.edu.pe</b> Internet	4%
2	<b>repositorio.uladech.edu.pe</b> Internet	3%
3	<b>dspace.uce.edu.ec</b> Internet	2%
4	<b>cybertesis.unmsm.edu.pe</b> Internet	1%
5	<b>repositorio.uss.edu.pe</b> Internet	<1%
6	<b>repositorio.utea.edu.pe</b> Internet	<1%
7	<b>coursehero.com</b> Internet	<1%
8	<b>renati.sunedu.gob.pe</b> Internet	<1%


## ANEXO 11: EVIDENCIAS DE VIDEO EDUCATIVO

Enlace: [https://drive.google.com/file/d/1XNsE1EkK4N-GJlz\\_iUta\\_5H8Yn6uo6Om/view](https://drive.google.com/file/d/1XNsE1EkK4N-GJlz_iUta_5H8Yn6uo6Om/view),



**¿CUÁL ES EL TIPO DE CANCER ORAL (CO) MÁS FRECUENTE EN NUESTRO MEDIO?**

- La neoplasia maligna más frecuente en la cavidad oral es el carcinoma oral de células escamosas con un 95% de prevalencia.
- El carcinoma epidermoide represento el 66% de todas las neoplasias de la cavidad oral.



Castañ J, Fernández A, Sotomayor C, Horta O. Mortalidad por cáncer oral en Chile, 2002-2012. Rev Med Chile [Internet]. 2018 [citado 28 jun 2019]; 146: 487-493. Disponible en <https://scielo.conicyt.cl/pdf/revmedchile/146/04/487.pdf>


García A. PREVALENCIA DE CÁNCER ORAL EPIDERMÓIDE EN PACIENTES DE DOS HOSPITALES DE SALUD PÚBLICA - PERÚ EN EL PERÍODO 2006- 2009 [Tesis de tesis]. Lima: Universidad Mayor de San Marcos; 2010. Disponible en <https://repositorio.uem.edu.pe/bitstream/handle/123456789/123456789/1/123456789.pdf>

The slide features a white background with black text. It includes a bulleted list of statistics about oral cancer prevalence. To the right of the text is a close-up photograph of a patient's mouth showing a white, scaly lesion on the inner cheek. At the bottom of the slide, there are two lines of small red text providing references. The slide is framed with a black border and a wooden floor texture at the bottom.

### ¿CREE UD. QUE EXISTE PREDISPOSICIÓN GENÉTICA PARA EL CO?

Se observa una predisposición asociada en caso de:

- Síndromes (mutaciones).
- Aumento de mutaciones del ADN.
- Dificultad en metabolizar carcinógenos.
- Dificultad de reparar el ADN.



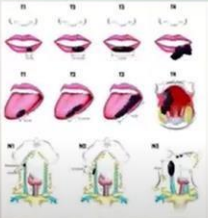
Alvarado A, Restrepo M. Cáncer Bucal aproximaciones teóricas. Dominio de las Ciencias [Internet] 2016 [citado 07 Sep 2020] 2(2): 167-185. Disponible en <http://dx.doi.org/10.23857/ds.v2i2.157>

Pantalla completa (f)

3:03 / 10:45

### ¿CREE QUE EL TAMAÑO DEL TUMOR IMPORTA EN EL PRONÓSTICO DEL CO?

El tamaño del tumor es importante porque nos ayuda a clasificarlo por estadios, Tumor, Nódulo, Metástasis (TNM). La tasa de supervivencia en el estadio I es del 80% y del estadio II es del 65% pero lamentablemente la mayoría de los casos se diagnostican en etapas avanzadas (III o IV) con una etapa de supervivencia inferior del 50 % y una cura del 30%.



Molina L. Nivel de conocimiento sobre cáncer oral en estudiantes de octavo y noveno semestre de la facultad de Odontología de la Universidad Central del Ecuador. [Tesis de titulación]. Quito: Universidad Central del Ecuador; 2017. Disponible en <http://www.dspace.uce.edu.ec/handle/2500013246>

7:21 / 10:45

### ¿UN PACIENTE FUMADOR CON DIAGNÓSTICO DE CÁNCER ORAL TIENE MEJOR PRONÓSTICO, SI DEJA DE FUMAR?

El consumo de tabaco, se asocia a un peor pronóstico de la enfermedad.



Torres Morales Y, Rodríguez Martín O, Herrera Parado R, Burgos Reyes GJ, Mesa Gómez R. Factores pronósticos del cáncer bucal. Revisión bibliográfica. MedCiego [Internet] 2016 [citado 2020 Sep 7];22(3): [aprox. 10 p.]. Disponible en <http://www.revmediciego.ulf.edu.co/index.php/mediciego/article/view/419>

10:28 / 10:45



## ANEXO 12: MATRIZ DE CONSISTENCIA

### TÍTULO: “ESTRATEGIA DE INTERVENCION EDUCATIVA SOBRE CANCER ORAL EN LOS ALUMNOS DEL NOVENO CICLO DE LA EAP DE ODONTOLOGIA DE LA UNIVERSIDAD NORBERT WIENER 2020.”

PROBLEMA	OBJETIVOS	HIPÓTESIS	VARIABLES DIMENSIONES	METODOLOGÍA
<p><b>Planteamiento del problema:</b></p> <p>¿Cuál es la eficacia de una estrategia de intervención educativa sobre cáncer oral en los alumnos del noveno y décimo ciclo de la EAP de odontología de la Universidad Norbert Wiener en el año 2020?</p>	<p><b>Objetivo general:</b></p> <p>•Evaluar la eficacia de una estrategia de intervención educativa sobre cáncer oral en los alumnos del noveno y décimo ciclo de la EAP de odontología de la Universidad Norbert Wiener en el año 2020.</p>	<p><b>Hipótesis General</b></p> <p>Hi: La estrategia de intervención educativa sobre cáncer oral fue eficaz en los alumnos del noveno y décimo ciclo de la EAP de odontología de la Universidad Norbert Wiener en el año 2020.</p> <p>Ho: La estrategia de intervención educativa sobre cáncer oral no fue eficaz en los alumnos del noveno y décimo ciclo de la EAP de odontología de la Universidad Norbert Wiener en el año 2020.</p> <p><b>Hipótesis específica</b></p> <p>Hi1: El nivel de conocimientos sobre cáncer oral de los alumnos de noveno y décimo ciclo de la EAP de odontología de la Universidad Norbert Wiener es mayor después de la intervención educativa.</p> <p>Ho1: El nivel de conocimientos sobre cáncer oral de los alumnos de noveno y décimo ciclo de la EAP de odontología de la Universidad Norbert Wiener es menor</p>	<p><b>Nivel de conocimiento Sobre cáncer oral:</b></p> <p>Nivel de conocimientos sobre epidemiología del Cáncer Oral.</p> <p>Nivel de Conocimientos sobre etiopatogenia del Cáncer Oral.</p> <p>Nivel de conocimiento sobre diagnóstico de Cáncer Oral.</p> <p>Nivel de conocimientos sobre tratamiento y complicaciones orales del Cáncer oral.</p> <p>Nivel de conocimientos sobre prevención del Cáncer oral.</p>	<p><b>Método:</b> Hipotético</p> <p><b>Enfoque:</b> Cuantitativo.</p> <p><b>Tipo de investigación:</b> Aplicada.</p> <p><b>Diseño de la investigación:</b> Cuasi experimental, comparativo y longitudinal.</p>

		después de la intervención educativa.		
	<p><b>Objetivos específicos:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>•Identificar el puntaje promedio de conocimientos sobre cáncer oral de los alumnos de la EAP de odontología de la Universidad Norbert Wiener antes y después a la intervención educativa.</li> <li>•Identificar el puntaje promedio de conocimientos sobre cáncer oral de los alumnos de la EAP de odontología de la Universidad Norbert Wiener antes y después a la intervención educativa según ciclo académico.</li> <li>•Identificar el puntaje promedio de conocimientos sobre cáncer oral de los alumnos de noveno y décimo ciclo de la EAP de odontología de la Universidad Norbert Wiener antes y después a la intervención educativa según género.</li> </ul>		<p><b>Estrategia de Intervención Educativa</b></p> <hr/> <p><b>Género</b></p> <hr/> <p><b>Ciclo Académico</b></p> <hr/> <p><b>Momento</b></p>	<p><b>Población y muestra</b></p> <p>Alumnos de la Universidad Norbert Wiener de noveno y décimo ciclo del año 2020.</p> <p>Muestra: 28 alumnos de la EAP DE Odontología de la Universidad Norbert Wiener de noveno y décimo ciclo del año 2020.</p>

	<ul style="list-style-type: none"><li>•Identificar el nivel de conocimientos sobre cáncer oral de los alumnos de noveno y décimo ciclo de la EAP de odontología de la Universidad Norbert Wiener antes y después de la intervención educativa.</li></ul>			
--	--	--	--	--