

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN  
FACULTAD DE ODONTOLOGÍA



SALUD ORAL Y ESTÉTICA RELACIONADO A LA CALIDAD DE VIDA EN  
PACIENTES DE LA FACULTAD DE ODONTOLOGÍA UANL

Por

MELISSA YANETH GUZMÁN CANO

Como requisito parcial para obtener el Grado de  
**Maestría en Odontología Avanzada.**

Noviembre, 2022

**Maestría en Odontología Avanzada.**

**SALUD ORAL Y ESTÉTICA RELACIONADO A LA CALIDAD DE VIDA EN  
PACIENTES DE LA FACULTAD DE ODONTOLOGÍA UANL**

**MELISSA YANETH GUZMÁN CANO**

**Comité de Tesis**

---

Presidente

---

Secretario

---

Vocal

**Maestría en Odontología Avanzada.**

SALUD ORAL Y ESTÉTICA RELACIONADO A LA CALIDAD DE VIDA EN  
PACIENTES DE LA FACULTAD DE ODONTOLOGÍA UANL

---

**TESISTA**  
**MELISSA YANETH GUZMÁN CANO**

**Comité de Tesis**

---

**DIRECTOR DE TESIS**  
**PAULA ISABEL PALOMARES GORHAM**

---

**CODIRECTOR DE TESIS**  
**MIGUEL ÁNGEL QUIROGA GARCÍA**

**ASESOR METODOLÓGICO**  
**GUILLERMO CRUZ PALMA**

**ASESOR METODOLÓGICO**  
**CARLOS GALINDO LARTIGUE**

**ASESOR METODOLÓGICO**  
**ROSALVA GONZÁLEZ MELENDEZ**

**ASESOR METODOLÓGICO**  
**GUSTAVO ISRAEL MARTINEZ GONZÁLEZ**

## **AGRADECIMIENTOS**

Quiero expresar mi más sincero agradecimiento al CD. Paula Isabel Palomares Gorham Asesor de mi tesis. Así como al CD. Miguel Ángel Quiroga por formar parte del Comité de Tesis, por sus valiosas sugerencias e interés, en la revisión del presente trabajo.

Al Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología por el apoyo económico para la realización de mis estudios.

A los posgrados de la Facultad de Odontología de la Universidad Autónoma de Nuevo León por permitirme aplicar mis instrumentos a sus pacientes.

A mi familia por el apoyo moral que siempre me ha brindado y a todas las personas que contribuyeron de una forma u otra en la realización de este trabajo.

## TABLA DE CONTENIDO

<b>AGRADECIMIENTOS</b> .....	<b>4</b>
<b>LISTA DE TABLAS</b> .....	<b>7</b>
<b>LISTA DE FIGURAS</b> .....	<b>8</b>
<b>RESUMEN</b> .....	<b>10</b>
<b>ABSTRACT</b> .....	<b>11</b>
<b>1.- Introducción</b> .....	<b>12</b>
<b>2.- Hipótesis</b> .....	<b>14</b>
<b>3.- Objetivos</b> .....	<b>15</b>
<b>3.1 Objetivo General</b> .....	<b>15</b>
<b>3.2 Objetivos Específicos</b> .....	<b>15</b>
<b>4. Antecedentes</b> .....	<b>16</b>
<b>4.1 Estética</b> .....	<b>16</b>
<b>4.2 Salud</b> .....	<b>16</b>
<b>4.3 Salud oral</b> .....	<b>17</b>
<b>4.4 Enfermedades orales</b> .....	<b>19</b>
<b>4.5 La salud oral en relación a la calidad de vida</b> .....	<b>21</b>
<b>4.6 Perfil de impacto en salud oral (OHIP14)</b> .....	<b>21</b>
<b>4.7 Indicadores</b> .....	<b>22</b>
<b>5. Métodos</b> .....	<b>27</b>
<b>5.1 OHIP</b> .....	<b>27</b>
<b>5.2 IHOS</b> .....	<b>27</b>
<b>5.3 CPOD</b> .....	<b>28</b>
<b>5.4 OES</b> .....	<b>29</b>
<b>6. Resultados</b> .....	<b>30</b>

<b>Tabla 4.</b> .....	<b>30</b>
<i>Índice de higiene oral simplificado y dimensiones de calidad de vida de los pacientes, junio de 2022</i> .....	<b>30</b>
<b>Tabla 5.</b> .....	<b>32</b>
<i>Escala estética orofacial y dimensiones de calidad de vida de los pacientes, junio de 2022</i> .....	<b>32</b>
<b>Tabla 6.</b> .....	<b>33</b>
<i>Índice CPO y dimensiones de calidad de vida de los pacientes, junio de 2022</i> .....	<b>33</b>
<b>Tabla 7.</b> .....	<b>34</b>
<i>Análisis de varianza del índice CPO y evaluación global OHIP14, junio de 2022</i> .....	<b>35</b>
<b>Tabla 8.</b> .....	<b>35</b>
<i>Índice de higiene oral simplificado y evaluación global OHIP14</i> .....	<b>35</b>
<b>Tabla 9.</b> .....	<b>36</b>
<i>Escala estética orofacial y evaluación global OHIP14</i> .....	<b>36</b>
<b>7. Discusión</b> .....	<b>38</b>
<b>8. Conclusiones</b> .....	<b>39</b>
<b>9. Literatura citada</b> .....	<b>40</b>
<b>RESUMEN BIOGRÁFICO</b> .....	<b>45</b>

## **LISTA DE TABLAS**

Tabla 1. Resultados de IHOS

Tabla 2. Criterios del CPOD

Tabla 3. Cuantificación del CPOD

Tabla 4. Índice de higiene oral simplificado y dimensiones de calidad de vida de los pacientes, junio 2022

Tabla 5. Escala estética orofacial y dimensiones de calidad de vida de los pacientes, junio de 2022

Tabla 6. Índice CPO y dimensiones de calidad de vida de los pacientes, junio de 2022

Tabla 7. Análisis de varianza del índice CPO y evaluación global OHIP14, junio de 2022

Tabla 8. Índice de higiene oral simplificado y evaluación global OHIP14

Tabla 9. Escala estética orofacial y evaluación global OHIP14

## **LISTA DE FIGURAS**

Figura 1. Factores que influyen en la salud general

Figura 2. Categorías de las variables ecológicas

Figura 3. OHIP-14

Figura 4. Criterios del Índice de Higiene Oral Simplificado

Figura 5. Clasificación del Índice de Higiene Oral Simplificado

Figura 6. Nivel de prevalencia de CPOD

Figura 7. Cuestionario del indicador OES

**NOMENCLATURA**

OHIP	Perfil de impacto en salud oral
IHOS	Índice de Higiene Oral Simplificado
IC	Índice del cálculo dental
IR	Índice de residuos
OES	Escala Estética Orofacial

**TESISTA: MELISSA YANETH GUZMÁN CANO**  
**DIRECTOR DE TESIS: PAULA ISABEL PALOMARES GORHAM**  
**CODIRECTOR DE TESIS: MIGUEL ÁNGEL QUIROGA GARCÍA**  
**FACULTAD DE ODONTOLOGÍA**  
**UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN**

SALUD ORAL Y ESTÉTICA RELACIONADO A LA CALIDAD DE VIDA EN  
PACIENTES DE LA FACULTAD DE ODONTOLOGÍA UANL

## **RESUMEN**

**INTRODUCCIÓN:** La calidad de vida y estética relacionada a la salud bucal permite identificar una percepción del individuo sobre la salud bucal y su relevancia e impacto en su vida, involucra aspectos biopsicosociales que pueden verse afectados. **OBJETIVO:** Evaluar la calidad de vida en su relación con la salud oral mediante el uso de índices en los pacientes de los posgrados de la Facultad de Odontología UANL. **METODOLOGÍA:** Se seleccionó aleatoriamente una cantidad de pacientes que acuden a los posgrados de la Facultad de Odontología UANL, y se les colocó una encuesta referente al OHIP14 que consta de 14 preguntas que comprende 7 dominios, para la evaluación de la salud bucodental de la calidad de vida de los pacientes, además de la encuesta de la Escala de Estética Orofacial, posteriormente se realizó un examen intraoral para valorar su IHOS y CPOD. **RESULTADOS:** Se encontró una predilección al sexo femenino, además de una población mayor del rango de edad de 18-29 años, con un índice óptimo de higiene oral, con un CPO cuestionable, no se encontró relación significativa dentro de las variables de los distintos instrumentos. **CONCLUSIONES:** La validez de los datos relacionados con el impacto de problemas de salud oral en la vida de las personas se confirmó a través del modelo OHIP 14, pero al asociarlo con los instrumentos restantes se refuto la hipótesis. **Palabras clave:** Calidad de vida, OHIP, CPOD, IHOS, OES, estética.

**TESISTA: GUZMÁN CANO MELISSA YANETH**  
**DIRECTOR DE TESIS: PAULA ISABEL PALOMARES GORHAM**  
**CODIRECTOR DE TESIS: MIGUEL ÁNGEL QUIROGA**  
**FACULTAD DE ODONTOLOGÍA**  
**UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN**

SALUD ORAL Y ESTÉTICA RELACIONADO A LA CALIDAD DE VIDA EN  
PACIENTES DE LA FACULTAD DE ODONTOLOGÍA UANL

#### **ABSTRACT**

**INTRODUCTION:** The quality of life and esthetic related to oral health allows identifying an individual's perception of oral health and its relevance and impact on their life, involving biopsychosocial aspects that may be affected. **OBJECTIVE:** Evaluate the quality of life in relation to oral health through the use of indices in postgraduate patients of the UANL School of Dentistry. **METHODOLOGY:** A number of patients attending postgraduate courses at the UANL School of Dentistry were randomly selected, and they were given a reference survey to the OHIP14 consisting of 14 questions comprising 7 domains, for the evaluation of the oral health of the patient. quality of life of the patients, in addition to the Orofacial Aesthetics Scale survey, an intraoral examination was subsequently performed to assess their IHOS and DMFT. **RESULTS:** A predilection for the female sex was found, in addition to a population older than the age range of 18-29 years, with an optimal index of oral hygiene, with a questionable CPOD, no significant relationship was found within the variables of the different instruments. **CONCLUSIONS:** The validity of the data related to the impact of oral health problems on people's lives was established through the OHIP 14 model, but when associated with the remaining instruments, the hypothesis was refuted.

**Keywords:** Quality of life, OHIP, CPOD, IHOS, OES, esthetics.

## **1.- Introducción**

La calidad de vida relacionada a la salud bucal permite identificar una percepción del individuo sobre la salud bucal y su relevancia e impacto en su vida, involucra aspectos biopsicosociales que pueden verse afectados, como lo es la autopercepción de estética facial, se ha apreciado que los ojos junto a la boca constituyen las líneas fundamentales y elementos de la composición facial, así como el efecto que los dientes y nariz tienen en el papel sobre el atractivo facial.

Existen diversos instrumentos para evaluar los impactos funcionales y psicosociales de dichas enfermedades. La introducción del concepto de la salud oral relacionado con la calidad de vida (OHRQOL) representa el impacto de las condiciones orales en la vida de las personas; dichas condiciones pudieran estar relacionadas con enfermedades o afecciones anatómicas, siendo una interacción de variables de salud bucal, como como el estado funcional, biológico y fisiológico, así como funcionamiento social y psicológico. Esta mide el estado de salud autopercebido, definirla como tal ha sido un problema, una de sus diferentes definiciones menciona que tan bien se perciben las funciones en su vida y bienestar percibiendo los ámbitos de salud física, mental y social. El perfil de impacto en salud oral (OHIP), fue desarrollado a través de un modelo conceptual que Locker propuso; se basa en una suposición de los eventos secuenciales relacionados con las enfermedades orales pueden generar malestar, limitaciones funcionales, generando una disfunción o discapacidad.

El perfil fue diseñado para evaluar la percepción de los pacientes sobre el impacto de los trastornos bucales en su calidad de vida. La calidad de vida genera un gran impacto en los pacientes, conocer las condiciones en las que se encuentra el paciente es relevante al momento de la consulta. El objetivo de este estudio es evaluar la calidad de vida en su relación con la salud oral mediante el uso de índices en los pacientes de los posgrados de la Facultad de Odontología UANL.

Se tomó una muestra aleatoria de 114 pacientes de los posgrados de la Facultad de Odontología UANL, considerando los criterios de inclusión, exclusión y eliminación.

Se les colocó una encuesta referente al OHIP14 que comprende 7 dominios y consta de 14 preguntas para evaluar su calidad de vida; además se aplicó diferentes índices tales como IHOS, CPOD y OES para así asociar las variables.

## **2.- Hipótesis**

Hi La salud oral y la estética impactan en forma negativa en la calidad de vida de los pacientes que acuden a las clínicas de posgrado de la FOUANL

Ho La salud oral y la estética no impactan en la calidad de vida de los pacientes que acuden a las clínicas de posgrado de FOUANL

### **3.- Objetivos**

#### 3.1 Objetivo General

Evaluar la calidad de vida y estética en su relación con la salud oral mediante el uso de índices en los pacientes de los posgrados de la Facultad de Odontología UANL.

#### 3.2 Objetivos Específicos

- Evaluar la calidad de vida mediante el índice OHIP-14.
- Evaluar el índice de higiene oral simplificado (IHOS).
- Evaluar el índice de dientes perdidos, cariados y obturados mediante el índice CPOD.
- Evaluar la percepción de estética mediante la Escala Estética Orofacial (OES).

## **4. Antecedentes**

### 4.1 Estética

El rostro es el factor más importante que afecta la apariencia física de una persona. Diversos autores han examinado el efecto de la modificación de los dientes y nariz en la percepción del atractivo y han concluido que los dientes juegan el papel más importante. La sonrisa define el atractivo facial de una persona y por lo tanto tiene un papel clave en la interacción social. Una sonrisa agradable es el resultado de la interacción de una serie de componentes con diversos grados de importancia y es esencial comprender los principios que determinan el equilibrio entre el odontólogo y la percepción del paciente.

### 4.2 Salud

La Organización Mundial de la Salud la define como un estado de completo bienestar físico, mental y social, no simplemente la ausencia de enfermedad o dolor (OMS, 1948). Una nueva definición aborda el número creciente de personas que están desarrollando afecciones prevenibles y aquellas que están manejando mal sus afecciones, además de abordar las ineficiencias de nuestro sistema y la mala alineación de los incentivos (Bradley et al., 2018). Esta también es definida como una variedad de factores, así como una práctica clínica, ubicación geográfica, estado de la enfermedad o características sociales

Para comprender y abordar la Salud requiere identificar el mejor lugar para intervenir entre algunos de los determinantes de la salud en la población, desde los genéticos hasta los sociales. Expertos mencionan que las condiciones sociales y ambientales juegan un papel más importante que los biológicos y el cuidado de esta (Silberberg et al., 2019). La definición contemporánea de salud es que esta se transforma de un estado que requiere la ausencia de enfermedad a un estado donde el tema central es la plenitud de la vida, implicando la integración del cuerpo, mente y espíritu, además de reconocer la influencia de los factores sociológicos, ambientales y de comportamiento (Ken et al., 2018).

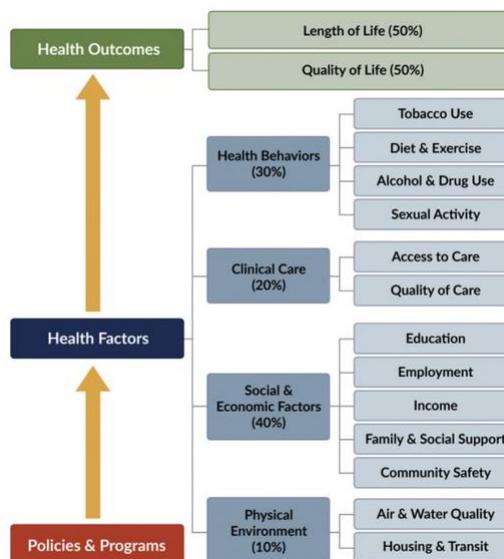


Figura 1. Factores que influyen en la salud general  
Hendryx et al., 2013

### 4.3 Salud oral

La salud oral, esta es un estándar de los tejidos bucales, que contribuyen al bienestar físico, psicológico y social, que permite a los individuos su alimentación, comunicación, también poder socializar sin malestar, vergüenza o angustia, además de permitirles participar en sus roles sociales seleccionados (Locker, 2001). Esta afecta la calidad de vida y juega un papel importante en el logro de una condición optima salud general, llevando al paciente a limitaciones funcionales y estéticas que puedan influir en los aspectos de la vida social, así como la autoestima y la interacción social (Adamo et al., 2020).

A nivel mundial, la atención se ha centrado en la autopercepción de la salud oral del individuo y el efecto de las enfermedades orales en su bienestar psicológico y funcional. Existen diversos instrumentos para evaluar los impactos funcionales y psicosociales de dichas enfermedades (Osman et al., 2018).

#### 4.3.1 Factores que influyen en la salud oral

Las poblaciones vulnerables acumulan factores de riesgo que favorecen la aparición de enfermedades bucales, debido a que se desconocen los procesos de desarrollo de estas y su carácter crónico (Pegon et al., 2018). Las desigualdades socioeconómicas se destacan en los resultados de salud bucodental dentro de las sociedades (Watt et al., 2015).

Los estudios de variaciones poblacionales en la salud son importantes al obtener los determinantes de la salud de la población, además se estar dirigidas a estudiar las variaciones a nivel poblacional y sus determinantes, también llamados efectos ecológicos (Singh et al., 2018).

#### 4.3.1.1 Variables ecológicas

Estas representan propiedades a nivel de grupo, incluyendo factores sociales, su clasificación revela su grado y naturaleza de dependencia de factores a nivel individual, pueden ser integrales o derivadas. Las integrales son características de grupo y no se pueden medir en un individuo; las derivadas representan una recopilación matemática de las características individuales dentro del grupo (Singh et al., 2018).

Category	Description	Example
Aggregate/ contextual/ analytical	Aggregate summary measure of individual characteristics in a group (similar to derived variables)	Area-level mean income
Contagion	Aggregates of individual outcomes	Prevalence of dental caries and tooth loss rates of a group
Environmental	Physical characteristics with individual analogue	Environmental measure: residential access to water fluoridation Individual analogue: Consuming fluoridated tap water
Structural	Patterns of relationship between individuals of a group	Social capital, social cohesion, social inequality as a product of power relations
Global	Attributes belonging to groups and not reduced to individuals	Legislations and policies

Figura 2. Categorías de las variables ecológicas

#### 4.3.1.2 Factores sociodemográficos

Los factores clínicos y los factores sociodemográficos representan las variables más importantes para explicar las percepciones de los pacientes respecto a su salud bucal. La edad, sexo, clase social y nivel educacional toman importancia en la percepción de los individuos y están interrelacionados con la salud oral (De la Fuente, 2010).

#### 4.4 Enfermedades orales

Las enfermedades orales se consideran un importante problema de salud pública, no solo por su alta prevalencia, sino porque afecta negativamente la calidad de vida (Menegaz, 2018), estas dan como resultado una mayor necesidad de atención dental preventiva, restauradora y periodontal, asimismo generando un alto costo para su tratamiento (Raphael, 2019).

##### 4.4.1 Caries dental

La caries dental es un problema importante de salud oral (Anil, 2017), considerada una de las más prevalentes en la niñez, afectando al 60% al 90% de los niños a nivel mundial (Duangthip, 2017, Gomez, 2015, Kassebaum, 2017).

Esta es causada por un giro ecológico en la composición y actividad de la biopelícula bacteriana cuando se expone por un tiempo a carbohidratos fermentables, conllevando a una ruptura del balance entre la desmineralización y la remineralización. Inicia con una pequeña rugosidad de la superficie para después progresar a la cavitación seguida de compromiso pulpar, acompañada de signos y síntomas (Mathur, 2018).

Los análisis moleculares modernos y las técnicas de cultivo microbiano han demostrado que toda una gama de bacterias, no solo los estreptococos mutans (MS) o los lactobacilos (LB), *Candida albicans* puede aumentar significativamente la virulencia cariogénica de las biopelículas de placa. Un microbioma dominado por MS o LB se puede encontrar solo en las etapas avanzadas de la enfermedad, donde la mayor gravedad y frecuencia de la acidificación del biofilm hace que el microbioma oral se vuelva menos diverso microbianamente (Philip et al., 2018).

#### 4.4.2 Enfermedad periodontal

La enfermedad periodontal es un trastorno inflamatorio crónico multifactorial que, si no se trata, puede conducir al daño irreversible de los tejidos de soporte (ligamento periodontal, cemento y hueso alveolar) que rodean los dientes con la consiguiente pérdida dental (Liccardo et al., 2019). Es muy prevalente en adultos y su gravedad aumenta con la edad. Se desarrolla con el tiempo con acumulación de placa dentobacteriana, disbiosis, formación de bolsas periodontales, retracción gingival y destrucción de tejido óseo (Michaud et al., 2017, Miyata et al., 2019).

Es importante destacar que uno de los principales determinantes del desarrollo y la progresión de la enfermedad periodontal está representado por una mayor concentración de bacterias patógenas, dentro de la placa dental, que activa una respuesta inmunitaria nociva masiva, como la concentración aumentada de moléculas superficiales bacterianas, como los lipopolisacáridos (LPS), estimula la producción de mediadores inflamatorios y citoquinas que, a su vez, promueven la liberación de metaloproteinasas de matriz (MMP). Estas enzimas derivadas de tejido luego participan en la remodelación de la matriz extracelular y la destrucción ósea (Neely et al., 2014).

#### 4.4.3 Maloclusiones

La maloclusión es una anomalía dentofacial discapacitante, que se refiere a una oclusión anormal que puede tener relaciones craneofaciales perturbadoras, afectando la apariencia estética, función, armonía facial y bienestar psicosocial (Perrillo et al., 2014).

Es un problema dental mundial que influye en los individuos afectados en diversos grados. Muchos factores contribuyen a la anomalía en la dentición, incluidos los aspectos hereditarios y ambientales (Zou et al., 2018). Se han propuesto muchos factores etiológicos para la maloclusión. Los factores genéticos, ambientales y étnicos son los principales contribuyentes en este contexto. Ciertos tipos de maloclusión, como la relación Clase III, se dan en familias, lo que da una fuerte relación entre la genética y la maloclusión. Así mismo está el factor étnico, donde la protrusión bimaxilar, por ejemplo, afecta con más frecuencia al origen africano que a otras etnias. Por otro lado, la adaptación

funcional a los factores ambientales afecta a las estructuras circundantes, incluida la dentición, el hueso y los tejidos blandos, y, en última instancia, provoca diferentes problemas de maloclusión. Así, la maloclusión podría considerarse como un problema multifactorial sin una causa específica hasta el momento (Alhamadi et al., 2018).

#### 4.5 La salud oral en relación a la calidad de vida

La salud bucal está estrechamente relacionada con la calidad de vida (OHRQoL), que se ha convertido en un parámetro importante centrado en el paciente para evaluar los resultados de la salud bucal. La mala salud oral autopercebida predice una mala salud general autopercebida, autoestima y satisfacción con la vida, lo que indica el vínculo consciente y psicológico entre la salud oral, la salud general y el bienestar psicológico (Wong et al., 2019).

La introducción del concepto de la salud oral relacionado con la calidad de vida (OHRQOL) representa el impacto de las condiciones orales en la vida de las personas; dichas condiciones pudieran estar relacionadas con enfermedades o afecciones anatómicas (Thomson y Broder, 2018), siendo una interacción de variables de salud bucal, como como el estado funcional, biológico y fisiológico, así como funcionamiento social y psicológico (Kragt et al, 2016). Esta se ha aplicado de una manera extensa como una medida del impacto de las enfermedades y trastornos orales en la sociedad (Chaffee et al., 2017).

#### 4.6 Perfil de impacto en salud oral (OHIP14)

El perfil de impacto en salud oral (OHIP), fue desarrollado a través de un modelo conceptual que Locker propuso; se basa en una suposición de los eventos secuenciales relacionados con las enfermedades orales pueden generar malestar, limitaciones funcionales, generando una disfunción o discapacidad. Este concepto enfatiza un modelo de atención desde la perspectiva del paciente, y no del profesional (Possebon et al., 2018).

Estudios han comprobado que el tratamiento puede mejorar la carga que las enfermedades orales tienen en la vida de los pacientes, así como mejorar su calidad de vida, siendo beneficioso para la percepción de los pacientes (Neelakantan et al., 2020).

Este indicador cuenta con 14 ítems con respuestas calificadas en una escala Likert de 5 puntos (de 0= nunca a 4= muy a menudo) para indicar el nivel de diferentes problemas relacionados con la salud bucal. La puntuación total es la suma de todos los ítems respondidos, puede oscilar entre 0 y 56, a mayor puntuación, peor es el impacto en la salud bucal (Tesis et al., 2020)

Responda a cada una de las siguientes preguntas, señalando con un tache la opción que corresponde a la frecuencia con que se sucede:

- 0 = Nunca
- 1 = Casi nunca
- 2 = Ocasionalmente
- 3 = Frecuentemente
- 4 = Muy frecuentemente

Preguntas	Respuestas				
1. ¿Ha notado usted que su encía está inflamada y no se ve bien?	0	1	2	3	4
2. ¿Ha tenido usted dificultad para masticar por movilidad y cambio de posición de sus dientes?	0	1	2	3	4
3. ¿Ha sentido usted dolor en su encía?	0	1	2	3	4
4. ¿Han estado sensibles sus dientes al frío, a lo caliente, con los dulce o al masticar?	0	1	2	3	4
5. ¿Se ha sentido usted preocupado por mal sabor de boca?	0	1	2	3	4
6. ¿Se ha sentido usted incómodo por mal olor de boca?	0	1	2	3	4
7. ¿Ha sido inadecuada su higiene bucal a causa del sangrado de encía durante el cepillado?	0	1	2	3	4
8. ¿Ha evitado masticar con todos sus dientes por ausencia de piezas, por acumulación y/o empaquetamiento de alimento?	0	1	2	3	4
9. ¿Se ha sentido usted triste por el estado de salud de sus dientes y encía?	0	1	2	3	4
10. ¿Ha sentido usted vergüenza por la apariencia de sus dientes y encía?	0	1	2	3	4
11. ¿Se le ha dificultado alguna actividad diaria, a causa del estado de sus dientes y la enfermedad de su encía?	0	1	2	3	4
12. ¿Ha evitado relacionarse con otras personas por el estado de sus dientes y la enfermedad de su encía?	0	1	2	3	4
13. ¿Ha sido afectada su salud general como consecuencia de su salud bucal?	0	1	2	3	4
14. ¿Ha sido afectada su economía por su estado de salud bucal, debido al costo de la atención dental?	0	1	2	3	4

Figura 3 OHIP-14

## 4.7 Indicadores

### 4.6.1 IHOS

Por Green y Vermillon, este se utiliza para la determinación de valores respecto a la higiene bucal (Benítez et al., 2017).

El índice de higiene bucal es un método para clasificar el estado de higiene bucal de la población que se determinó mediante el Índice de Higiene Oral Simplificado (OHI-S), que

consta de dos componentes: placa (desechos) y cálculo. El OHI-S se calculó en seis superficies dentales que consisten en superficies bucales en los dientes 11, 16, 26 y 31; y superficies linguales en los dientes 36 y 46. Las categorías del OHI-S y sus correspondientes puntuaciones fueron las siguientes, bueno (0,0-1,2), moderado (1,3-3,0) y malo (3,1-6,0) (Bachtiar et al., 2019).

Este índice busca verificar la existencia de placa o cálculo en la superficie bucal del diente número 11 (incisivo central superior derecho), 31 (incisivo central inferior izquierdo), 16 (primer molar superior derecho) o 26 (incisivo superior izquierdo). primer molar), o en la superficie lingual del diente 36 (primer molar inferior izquierdo) o 46 (primer molar inferior derecho). En ausencia de un diente, se sustituye por otro del mismo grupo, utilizando la misma arcada dentaria y el mismo cuadrante (Fregatto et al., 2021).

		Criterios:	
-Depósitos blandos:		Depósitos duros	
0	No hay depósitos ni pigmentaciones.	0	No hay tártaro.
1	Existen depósitos en no más del 1/3, o hay pigmentación.	1	Tártaro supragingival que cubre no más del 1/3 de la superficie dentaria.
2	Existen depósitos que cubren más del 1/3, pero menos que 2/3.	2	Tártaro supragingival que cubre más del 1/3, pero menos que 2/3 de la superficie dentaria, o bien hay porciones aisladas de tártaro supragingival.
3	Los depósitos cubren más de 2/3 de la superficie dentaria.	3	Tártaro supragingival que cubre más de 2/3 de la superficie dentaria examinada, o existe una banda gruesa continua de tártaro supragingival que rodea la porción cervical del diente.

0
1
2
3

3/3
1/3
2/3
3/3

Figura 4. Criterios del Índice de Higiene Oral Simplificado

Índice de higiene oral simplificado IHOS (Greene & Vermillion, 1964)		
Clasificación	0.1-1.0	Óptimo
	1.1-2.0	Regular
	2.1-3.0	Malo
	Más de 3.0	Muy malo

Figura 5. Clasificación del Índice de Higiene Oral Simplificado

#### 4.7.2 CPOD

Para medir el estado de enfermedad dentaria en dientes permanentes se utiliza el Índice CPO-D. Se trata de un Índice de uso universal introducido por Klein H, Palmer CE, Knutson JW, en 1938 y se basa en el hecho de que los tejidos dentarios afectados por caries no curan por sí mismos sino que el proceso carioso avanza librado a su evolución a menos que sea tratado, donde se le extrae o se le obtura; estos índices miden, entonces, la experiencia de caries en toda la vida del individuo. Determinándose de esta manera, el Coeficiente de Prevalencia de Caries (CPC).

Las mayores ventajas de este índice son su simplicidad y versatilidad, aunque por el avance del conocimiento del proceso de caries en la actualidad, se le pueden atribuir algunas limitaciones, es práctico.

Ha sido y es el más utilizado mundialmente para la medición de caries, lo cual posibilita la comparación de resultados y el seguimiento de las tendencias de la enfermedad a través del tiempo y en los diferentes países o regiones.

Basicamente muestra problemas no resueltos, presentes y futuros, además de ser ampliamente utilizado en estudios epidemiológicos para estimar la magnitud de problemas de la salud bucal (Tiburcio et al., 2021).

Deben seguirse los criterios que el propio índice maneja para su correcta medición:

- CARIADOS (C.): es el diente que presenta lesión de caries cavitada observable al examen visual en cualquiera de sus superficies.
- PERDIDOS (P.): el elemento dentario ha sido extraído por caries, con confirmación por parte del paciente.
- OBTURADOS (O): elemento dentario obturado por material de restauración permanente.

Se deben tener en claro las siguientes observaciones:

- En caso de duda entre sano y cariado se considerará sano.
- No se considera perdido u obturado un elemento ausente o restaurado por traumatismo.

- No se consideran perdidos los elementos dentarios extraídos por razones ortodónticas.
- Ningún elemento dentario será incluido en más de una categoría.
- Un diente cariado y obturado a la vez se considera cariado.

INDICE CPOD: es el promedio de dientes permanentes afectados por caries. Resulta de la suma de los elementos dentarios permanentes Cariados, Perdidos con extracción realizada por caries y Obturados presentes en boca sobre el total de los individuos examinados.

$$\frac{\text{Cantidad de dientes permanentes cariados + perdidos + obturados}}{\text{Total de individuos examinados}}$$

<b>NIVEL DE PREVALENCIA DEL ÍNDICE DE “CPOD Y “CEOD”</b>	
<b>PUNTAJE</b>	<b>CRITERIO</b>
<b>0.0 A 1.1</b>	Muy bajo
<b>1.2 a 2.6</b>	Bajo
<b>2.7 a 4.4</b>	Moderado
<b>4.5 a 6.5</b>	Alto
<b>Mayor a 6.6</b>	Muy alto

Figura 6. Nivel de prevalencia de CPOD

#### 4.7.3 OES

La apariencia orofacial (OA) se ha convertido en un componente importante dentro de la calidad de vida general (relacionada con la salud) y los conceptos específicos de la calidad de vida relacionada con la salud oral (OHRQoL). En 2010 Larsson et al. desarrolló la Escala Estética Orofacial (OES). Los elementos de OES preguntan a los pacientes cómo se sienten con respecto a su cara, perfil facial, boca, alineación de los dientes, forma de los dientes, color de los dientes y encías y la octava pregunta solicita una impresión general de la OA. La escala se desarrolló originalmente en sueco y se acompañó de una traducción al inglés. Desde su desarrollo original, se ha traducido a varios idiomas,

incluidos croata, chino, albanés, alemán y holandés, y muestra medidas consistentes de validez y confiabilidad (Simancas et al., 2018).

La Escala de Estética Orofacial (OES) es un instrumento de ocho elementos para evaluar cómo los pacientes perciben su estética dental y facial. Estos siete elementos se combinan en una puntuación resumida que va de 0 a 70 (puntuación máxima cuando el paciente está completamente satisfecho). Un octavo elemento de OES caracteriza la evaluación global de la estética orofacial del paciente (John et al., 2012).

Orofacial Esthetic Scale (OES)	Escala de Estética Orofacial (EEO)
English (Original) Version	Spanish Version
<i>How do you feel about the appearance of your face, your mouth, your teeth and your replacements (prostheses, crowns, bridges and implants)?</i>	<i>¿Cómo se siente sobre la apariencia de su cara, su boca, sus dientes, y los reemplazos de sus dientes (coronas, puentes e implantes)?</i>
0: Very dissatisfied - 10: Very satisfied	0: Muy insatisfecho - 10: Muy satisfecho
1. Your facial appearance	1. Su apariencia facial
2. Appearance of your facial profile	2. Apariencia de su perfil facial
3. Your mouth's appearance (smile, lips, and visible teeth)	3. Apariencia de su boca (sonrisa, labios y dientes visibles)
4. Appearance of your rows of teeth	4. Apariencia de la alineación de sus dientes
5. Shape/form of your teeth	5. Forma de sus dientes
6. Color of your teeth	6. Color de sus dientes
7. Your gum's appearance	7. Apariencia de sus encías
8. Overall, how do you feel about your face, your mouth and your teeth?	8. En general, ¿cómo se siente sobre la apariencia de su cara, su boca y sus dientes?

Figura 7. Cuestionario del indicador OES

## 5. Métodos

El universo de estudio se trata de un estudio descriptivo en el que la frecuencia con la que se presenta el evento principal es de 95% con margen de error de 5% con nivel de potencia de la prueba de 99%, con un total de casos de 114, se seleccionaron aleatoriamente una cantidad de pacientes que acuden a los posgrados de la Facultad de Odontología UANL, siguiendo los criterios de inclusión, exclusión y eliminación; para así colocarles una encuesta referente al OHIP14 que consta de 14 preguntas que comprende 7 dominios, para la evaluación la salud bucodental de la calidad de vida de los pacientes, después se realiza examen intraoral para valorar su IHOS, CPOD y OES, dentro de la clínica de Avanzada, se obtuvieron resultados y se asociaron las variables.

Estudios para medir asociación:

### 5.1 OHIP

Perfil de impacto en salud oral, se basa en una suposición de los eventos secuenciales relacionados con las enfermedades orales pueden generar malestar, limitaciones funcionales, generando una disfunción o discapacidad.

### 5.2 IHOS

El Índice de Higiene Oral Simplificado permite valorar de manera cuantitativa los diferentes grados de higiene bucal. Se examinaron los seis dientes específicos del índice, uno por cada sextante (1.6, 1.1, 2.6, 3.6, 3.1 y 4.6). Se valoró la presencia de placa dentobacteriana y cálculo, utilizando los criterios de cada uno, tomando en cuenta el de placa donde 0 es ausencia de placa, 1 presencia de placa cubriendo no más de 1/3 de la superficie del diente, 2 presencia de placa cubriendo más de 1/3 pero no más de 2/3 de la superficie examinada, 3 es presencia de placa cubriendo más de 2/3 de la superficie; por otro lado los criterios de cálculo van de 0 donde es ausencia de cálculo supragingival, 1 presencia de cálculo supragingival cubriendo no más de 1/3 de la superficie examinada 2

presencia de cálculo supragingival cubriendo más de 1/3 pero no más de 2/3 de la superficie examinada y finalmente 3 presencia de cálculo supragingival cubriendo más de 2/3 de la superficie examinada.

Posterior al registro de los valores de placa dentobacteriana y de calculo, se realizo el promedio de cada uno por separado y finalmente se hizo el promedio de ambos para obtener el IHOS.

Resultados de IHOS	
<b>0.0 a 1.2</b>	Buena higiene bucal.
<b>1.3 a 3.0</b>	Higiene bucal regular.
<b>3.1 a 6.0</b>	Mala higiene bucal.

Tab 1. Resultados de IHOS

### 5.3 CPOD

Se midió el nivel de prevalencia de caries en un grupo amplio de población. Se evaluó individualmente cada órgano dental de acuerdo a los códigos y criterios que conlleva el indicador.

Códigos y criterios del CPOD	
<b>0</b>	Espacio vacío
<b>1</b>	Diente permanente cariado
<b>2</b>	Diente permanente obturado
<b>3</b>	Diente permanente extraído
<b>4</b>	Diente permanente con extracción indicada
<b>5</b>	Diente permanente sano

Tab. 2 Criterios del CPOD

<b>NIVEL DE PREVALENCIA DEL ÍNDICE DE “CPOD Y “CEOD”</b>	
<b>PUNTAJE</b>	<b>CRITERIO</b>
<b>0.0 A 1.1</b>	Muy bajo
<b>1.2 a 2.6</b>	Bajo
<b>2.7 a 4.4</b>	Moderado
<b>4.5 a 6.5</b>	Alto
<b>Mayor a 6.6</b>	Muy alto

Tab. 3 Cuantificación del CPOD

#### 5.4 OES

Se evaluó con el indicador de Orofacial Esthetic Scale cómo los pacientes perciben su estética dental y facial, aplicándoles la encuesta tipo likert de 14 preguntas con 5 opciones.

## 6. Resultados

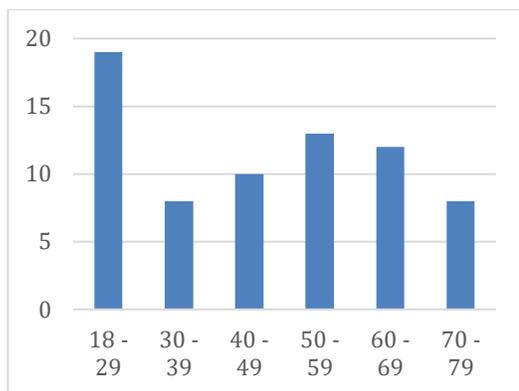


Gráfico 1. Distribución de la población por edad.

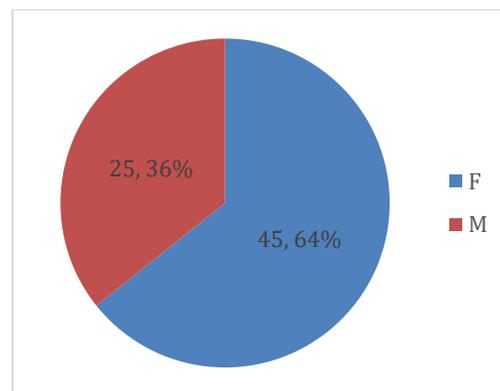


Gráfico 2. Población según su sexo

En la distribución de la población dentro del estudio realizado se observó una tendencia a pacientes jóvenes dentro del rango de 18 a 29 años de edad, seguido de los grupos de 50 a 59 y 60 a 69 años de edad (Gráfico 1), con una media de 46.44 con una tendencia a pacientes del sexo femenino (Gráfico 2).

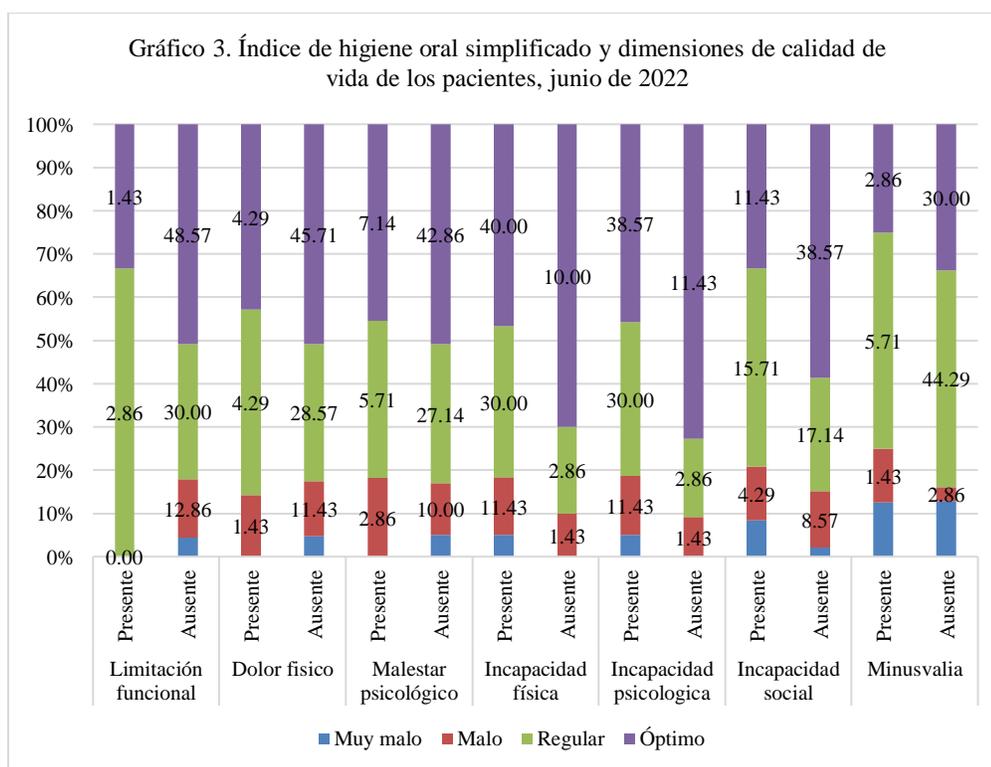
Tabla 4.

*Índice de higiene oral simplificado y dimensiones de calidad de vida de los pacientes, junio de 2022*

		Muy malo		Malo		Regular		Óptimo		X <sup>2</sup>	Valor P	
		n	%	n	%	n	%	n	%			
Limitación funcional	Presente	0	0.00	0	0.00	2	2.86	1	1.43	1.80	0.6150	
	Ausente	3	4.29	9	12.86	21	30.00	34	48.57			
Dolor físico	Presente	0	0.00	1	1.43	3	4.29	3	4.29	0.66	0.8825	
	Ausente	3	4.29	8	11.43	20	28.57	32	45.71			
		Presente	0	0.00	2	2.86	4	5.71	5	7.14	0.95	0.8136

Malestar psicológico	Ausente	3	4.29	7	10.00	19	27.14	30	42.86		
Incapacidad física	Presente	3	4.29	8	11.43	21	30.00	28	40.00	4.04	0.6712
	Ausente	0	0.00	1	1.43	2	2.86	7	10.00		
Incapacidad psicológica	Presente	3	4.29	8	11.43	21	30.00	27	38.57	4.82	0.5679
	Ausente	0	0.00	1	1.43	2	2.86	8	11.43		
Incapacidad social	Presente	2	2.86	3	4.29	11	15.71	8	11.43	5.30	0.1517
	Ausente	1	1.43	6	8.57	12	17.14	27	38.57		
Minusvalía	Presente	1	1.43	1	1.43	4	5.71	2	2.86	1.59	0.6618
	Ausente	8	11.43	2	2.86	31	44.29	21	30.00		

*Presente= Muy frecuentemente y frecuentemente, Ausente= Nunca y casi nunca*



Se relacionaron las dimensiones de calidad de vida de los pacientes y el Índice de Higiene Oral Simplificado y se encontró que los pacientes no se ven afectados en su calidad de

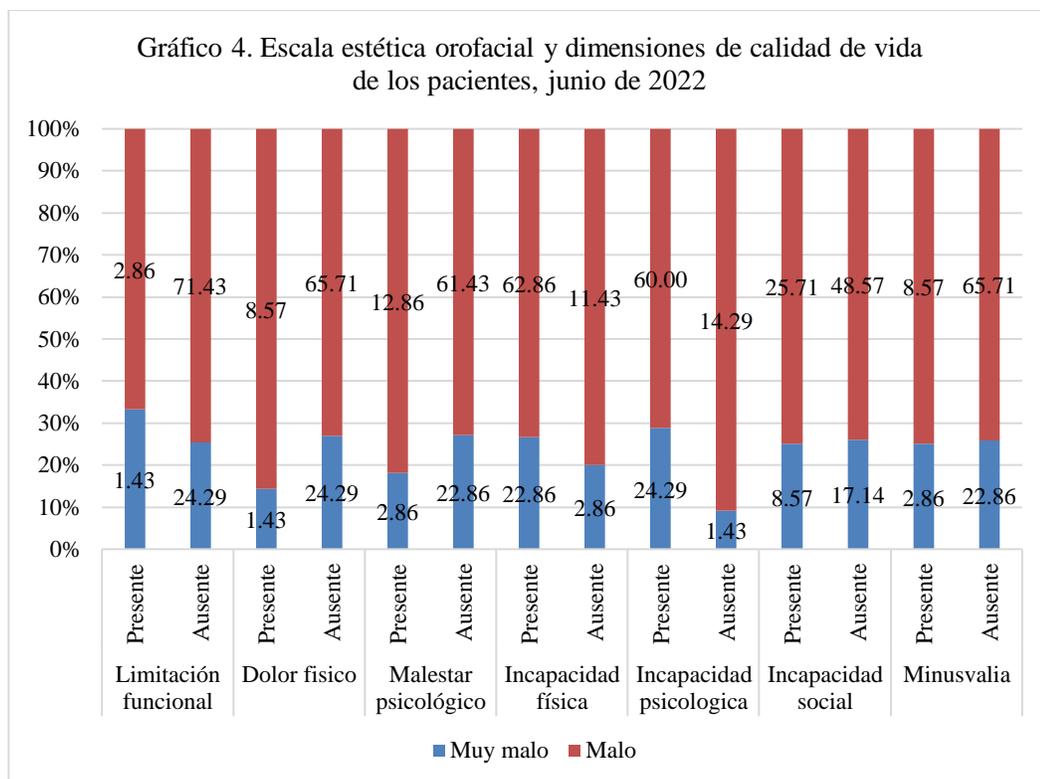
vida por su cantidad de placa o cálculo en boca, debido a que en todos los valores p de nuestros parámetros estaban por encima de 0.05 (Tabla 4), donde no hay una relación significativa. Por lo que podemos inferir que a pesar de la mala higiene que los pacientes presentaron en el estudio sus dimensiones no se observaron alteradas impidiéndoles realizar sus actividades cotidianas (Gráfico 3).

Tabla 5.

*Escala estética orofacial y dimensiones de calidad de vida de los pacientes, junio de 2022*

		Insatisfecho		Satisfecho		Total		X <sup>2</sup>	Valor p
		n	%	n	%	n	%		
Limitación funcional	Presente	1	1.43	2	2.86	3	4.29	0.10	0.7587
	Ausente	17	24.29	50	71.43	67	95.71		
Dolor físico	Presente	1	1.43	6	8.57	7	10.00	0.53	0.4665
	Ausente	17	24.29	46	65.71	63	90.00		
Malestar psicológico	Presente	2	2.86	9	12.86	11	15.71	0.39	0.5347
	Ausente	16	22.86	43	61.43	59	84.29		
Incapacidad física	Presente	16	22.86	44	62.86	60	85.71	0.58	0.7492
	Ausente	2	2.86	8	11.43	10	14.29		
Incapacidad psicológica	Presente	17	24.29	42	60.00	59	84.29	2.33	0.3127
	Ausente	1	1.43	10	14.29	11	15.71		
Incapacidad social	Presente	6	8.57	18	25.71	24	34.29	0.01	0.9210
	Ausente	12	17.14	34	48.57	46	65.71		
Minusvalía	Presente	2	2.86	6	8.57	8	11.43	0.09	0.9612
	Ausente	16	22.86	46	65.71	62	88.57		

*Presente= Muy frecuentemente y frecuentemente, Ausente= Nunca y casi nunca*



En la tabla 5 y gráfico 4 se presentan los resultados de la relación de cada ítem de la Escala de Estética Orofacial con las dimensiones de la calidad de vida de los pacientes, donde se aprecia un valor p mayor a 0.05 en todas las dimensiones, de esta forma se refutó la hipótesis de la relación que estas pudieran tener.

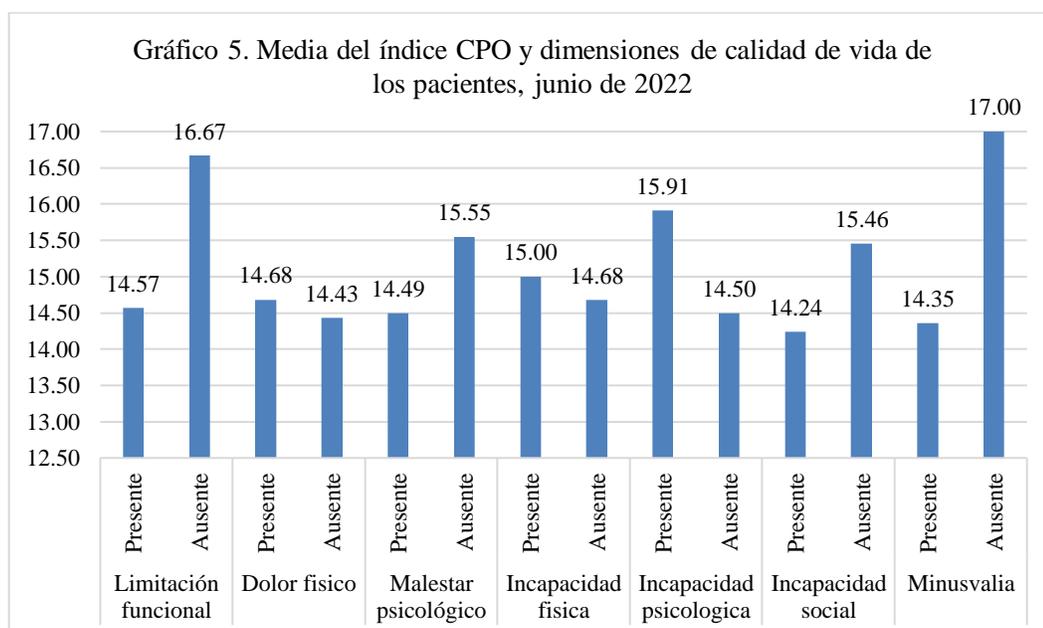
Tabla 6.

*Índice CPO y dimensiones de calidad de vida de los pacientes, junio de 2022*

Limitación funcional		n	Media	Desviación Estándar	Prueba t	Valor p
Limitación funcional	Presente	67	14.57	5.278	-2.892	0.007
	Ausente	3	16.67	0.577		
Dolor físico	Presente	63	14.68	5.397	0.204	0.842
	Ausente	7	14.43	2.760		
Malestar psicológico	Presente	59	14.49	5.482	-0.889	0.383
	Ausente	11	15.55	3.142		
	Presente	10	15.00	7.196	0.136	0.894

Incapacidad física	Ausente	59	14.68	4.847		
Incapacidad psicológica	Presente	11	15.91	6.833	0.653	0.526
	Ausente	58	14.50	4.857		
Incapacidad social	Presente	46	14.24	5.494	-0.993	0.325
	Ausente	24	15.46	4.520		
Minusvalía	Presente	62	14.35	5.242	-1.612	0.138
	Ausente	8	17.00	4.243		

*Presente= Muy frecuentemente y frecuentemente, Ausente= Nunca y casi nunca*

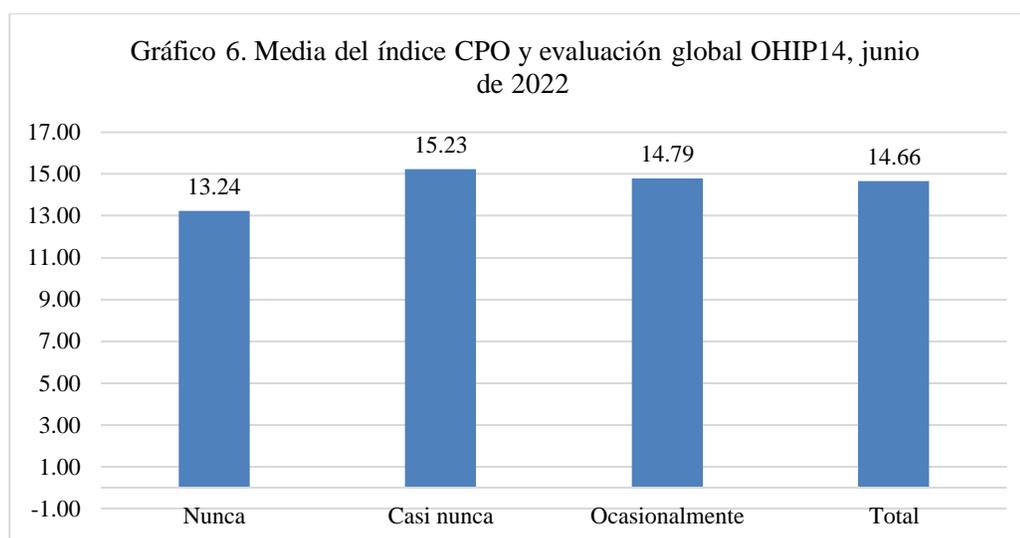


Se observó una relación significativa entre el CPO y la dimensión de limitación funcional del OHIP 14 (Tabla 6) esto porque diversos pacientes se encontraron limitados en sus hábitos afectando directamente su calidad de vida al no realizar sus actividades, sin embargo en las otras dimensiones no se encontró alguna relación (Gráfico 5).

Tabla 7.

*Análisis de varianza del índice CPO y evaluación global OHIP14, junio de 2022*

	n	Media	Desviación estándar	Prueba F	Valor p
Nunca	17	13.24	6.270		
Casi nunca	39	15.23	4.976	0.88	0.4195
Ocasionalmente	14	14.79	4.246		
Total	70	14.66	5.180		



Se realizó un análisis de varianza del CPO y OHIP 14 con una desviación estándar de 5.180 donde se obtuvo un valor p de 0.4195 (Tabla 7), asimismo se consideró la media del CPOD respecto al OHIP 14, con resultados de 13.24 nunca, 15.23 casi nunca (Gráfico 6); esto sin relación significativa entre las variables de ambos índices.

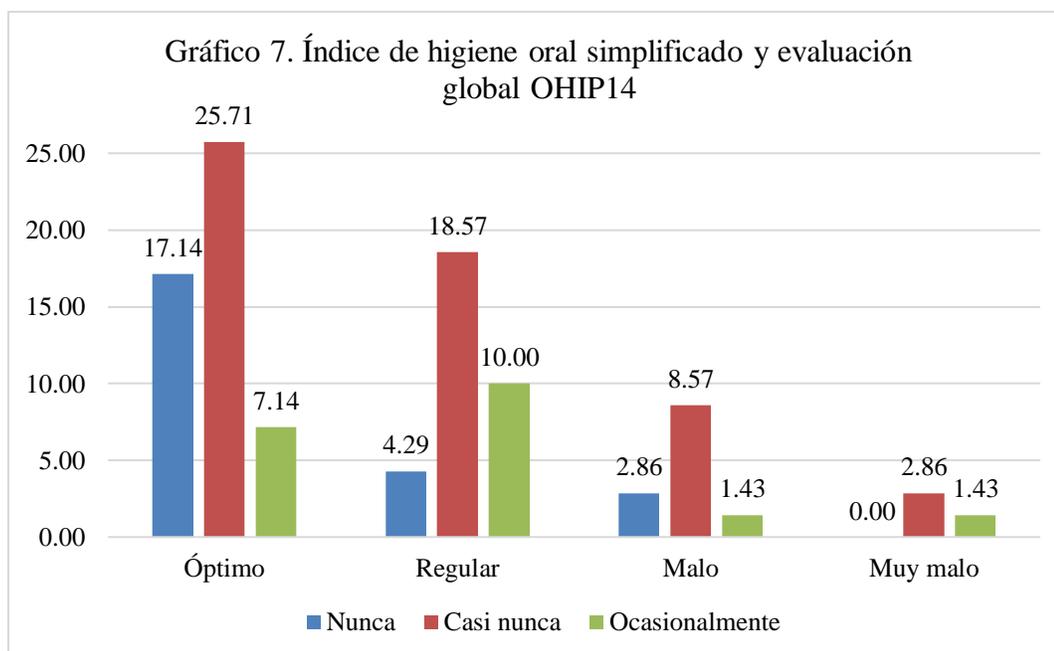
Tabla 8.

*Índice de higiene oral simplificado y evaluación global OHIP14*

	Nunca		Casi nunca		Ocasionalmente		Total	
	n	%	n	%	n	%	n	%
Óptimo	12	17.14	18	25.71	5	7.14	35	50.00
Regular	3	4.29	13	18.57	7	10.00	23	32.86
Malo	2	2.86	6	8.57	1	1.43	9	12.86

Muy malo	0	0.00	2	2.86	1	1.43	3	4.29
Total	17	24.29	39	55.71	14	20.00	70	100

$X^2= 6.20, p=0.401$



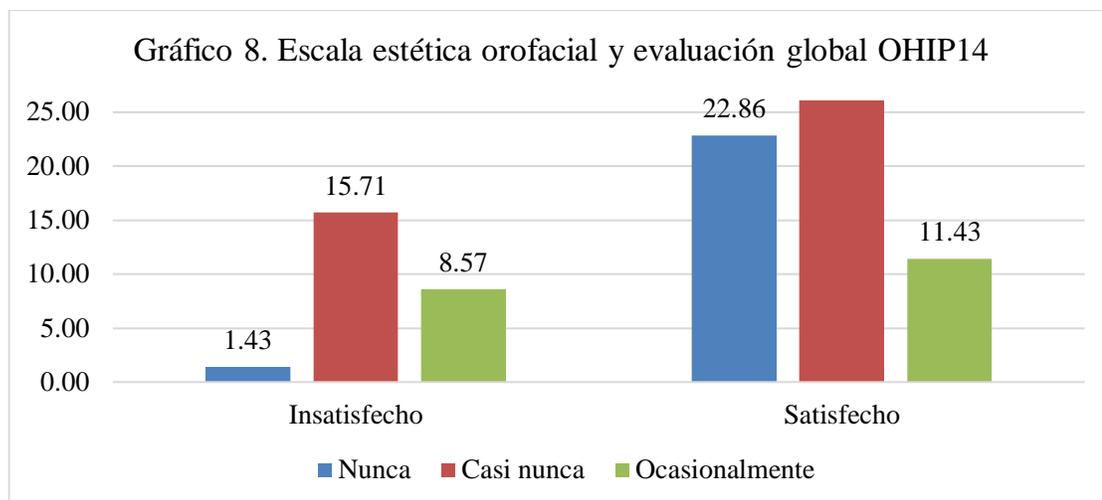
En el Índice de Higiene oral Simplificado el resultado con mayor prevalencia fue el óptimo, se relacionó a que los pacientes de los posgrados de la Facultad de Odontología UANL, antes de iniciar cualquier procedimiento se realiza una profilaxis (Gráfico 7). Por lo que en su relación a la calidad de vida se sustrajo un valor p de 0.401 desligando su relación entre ambos (Tabla 8).

Tabla 9.

*Escala estética orofacial y evaluación global OHIP14*

	Nunca		Casi nunca		Ocasionalmente		Total	
	n	%	n	%	n	%	n	%
Insatisfecho	1	1.43	11	15.71	6	8.57	18	25.71
Satisfecho	16	22.86	28	40.00	8	11.43	52	74.29
Total	17	24.29	39	55.71	14	20.00	70	100

$X^2= 5.78, p=0.056$



En la tabla 9 se asociaron los instrumentos de OHIP 14 y OES y se encontró cierta relación, debido a que como se mencionaba anteriormente, la apariencia orofacial actualmente es un componente importante dentro de la calidad de vida de los pacientes, por lo que si no se encuentran satisfechos con su apariencia, la calidad de vida disminuirá abruptamente (Gráfico 8).

## 7. Discusión

La salud bucal forma parte de la salud general y se reconoce como un componente esencial de la calidad de vida. A través de los años la salud oral la determinaba únicamente la clínica negando la evaluación del verdadero impacto de las enfermedades bucodentales en la vida diaria de los pacientes. El desarrollo de instrumentos para evaluar la calidad de vida relacionados a la salud bucal se ha producido debido a la necesidad de determinar los efectos de los cambios en la cavidad oral (**Spanemberg et al., 2019**).

Anteriormente, la descripción y medición de la salud bucal era dominada por un enfoque biomédico, sin embargo esta debe basarse en una perspectiva holística; es importante considerar medidas objetivas (clínicas) y subjetivas (experiencia autoevaluada) para la verdadera evaluación de la salud bucal (**Koistinen et al., 2020**).

El propósito de esta investigación fue determinar si los pacientes presentan una buena calidad de vida en el posgrado de la Facultad de Odontología, asociándolo a los diferentes índices como lo son el CPOD, IHOS y OES; ya que se considera que estos son factores que influyen directamente en esta.

Se han reportado estudios donde asocian la caries dental a experiencias negativas, contribuyendo a una disminución de la calidad de vida en todos los grupos sociales (**Chaffee et al., 2017**). Asimismo, los problemas periodontales pueden ser un factor modificante en la salud sistémica y sus consecuencias clínicas pueden ejercer un impacto en la calidad de vida, en la forma emocional, social y funcional (**Ferreira et al., 2017**).

Por otro lado, el efecto de los tratamientos estéticos sobre la calidad de vida y la percepción del paciente aún no está claro, debido a que se carece de una evaluación que incluya opiniones de los pacientes (**Bersezio et al., 2018**). Es por eso que en este estudio se buscó relacionar ambos factores para llegar a la conclusión de que efectivamente se ve estrechamente relacionado el uno con el otro.

## **8. Conclusiones**

La validez de los datos relacionados con el impacto de problemas de salud oral en la vida de las personas se confirmó a través del modelo OHIP 14, pero al asociarlo con los instrumentos restantes como el CPO, IHOS y OES se refuto la hipótesis debido a que obtuvimos un valor p mayor a 0.05, donde no existe relación significativa de las variables del estudio.

## 9. Literatura citada

1. Adamo D, Pecoraro G, Fortuna G, Amato M, Marenzi G, Aria M, Mignogna MD. Assessment of oral health-related quality of life, measured by OHIP-14 and GOHAI, and psychological profiling in burning mouth syndrome: A case-control clinical study. *J Oral Rehabil.* 2020;47(1):42-52.
2. Alhammadi MS, Halboub E, Fayed MS, Labib A, El-Saaidi C. Global distribution of malocclusion traits: A systematic review. *Dental Press J Orthod.* 2018;23(6):40.e1-40.e10.
3. Anil S, Anand PS. Early Childhood Caries: Prevalence, Risk Factors, and Prevention. *Front Pediatr* 2017;5:157.
4. Antunes JL, Toporcov TN, Bastos JL, Frazão P, Narvai PC, Peres MA. Oral health in the agenda of priorities in public health. *Rev Saude Publica.* 2016;50:57.
5. Armalaite J, Jarutiene M, Vasiliauskas A, Sidlauskas A, Svalkauskiene V, Sidlauskas M, Skarbalius G. Smile aesthetics as perceived by dental students: a cross-sectional study. *BMC Oral Health.* 2018;18(1):225.
6. Benítez B, Jiménez YI, Muñoz G, Lezama G, Guerrero MP, Rodríguez KG. Correlación del índice CPOD y ceo-d con el índice de Higiene Oral Simplificado. *Rev Tamé.* 2017;6(17):621-624.
7. Bachtiar EW, Putri AC, Bachtiar BM. Salivary nitric oxide, Simplified Oral Hygiene Index, and salivary flow rate in smokers and non-smokers: a cross-sectional study. *F1000Res.* 2019;8:1744.
8. Bersezio C, Martín J, Herrera A, Loguercio A, Fernández E. The effects of at-home whitening on patients' oral health, psychology, and aesthetic perception. *BMC Oral Health.* 2018;18(1):208.
9. Bradley KL, Goetz T, Viswanathan S. Toward a Contemporary Definition of Health. *Mil Med.* 2018;183(3):204-207.

10. Chaffee BW, Rodrigues PH, Kramer PF, Vítolo MR, Feldens CA. Oral health-related quality-of-life scores differ by socioeconomic status and caries experience. *Community Dent Oral Epidemiol.* 2017;45(3):216-224.
11. Chi DL. Oral Health for US Children with Special Health Care Needs. *Pediatr Clin North Am.* 2018;65(5):981-993.
12. Correa A, Ríos M, Herrera, A, Bustos C, Rojas G. Autoeficacia en salud oral : Concepto, evaluación y tratamiento. *Avances en Odontostomatología.* 2015;31(5):305–311.
13. De la Fuente, J. Impacto de la salud oral en la calidad de vida de adultos mayores demandantes de atención dental. *REDALYC.* 2010;63(29),83-92.
14. Diaz-Reissner C, Casas-García I, Roldán-Merino J. Calidad de Vida Relacionada con Salud Oral: Impacto de Diversas Situaciones Clínicas Odontológicas y Factores Socio-Demográficos. Revisión de la Literatura. *Int. J. Odontostomat.* 2017;11(1):31-39.
15. Duangthip D, Chen KJ, Gao SS, Lo EC, Chu CH. Managing Early Childhood Caries with Atraumatic Restorative Treatment and Topical Silver and Fluoride Agents. *Int J Environ Res Public Health.* 2017;14(10): 1204.
16. Ferreira MC, Dias-Pereira AC, Branco-de-Almeida LS, Martins CC, Paiva SM. Impact of periodontal disease on quality of life: a systematic review. *J Periodontal Res.* 2017;52(4):651-665.
17. Gao X, Jiang S, Koh D, Hsu CY. Salivary biomarkers for dental caries. *Periodontol 2000.* 2016;70(1):128-41.
18. Grindefjord M, Persson J, Jansson L, Tsilingaridis G. Dental treatment and caries prevention preceding treatment under general anaesthesia in healthy children and adolescents: a retrospective cohort study. *Eur Arch Paediatr Dent.* 2018;19(2):99-105.
19. Gomez J. Detection and diagnosis of the early caries lesion. *BMC Oral Health.* 2015;15(Suppl 1):S3.
20. Hendryx, Michael; Ahern, Melissa M.; Zullig, Keith J. Improving the Environmental Quality Component of the County Health Rankings Model. *American Journal of Public Health.* 2013;103(4),727-732.

21. Fregatto LF, Costa IB, De Bortoli Teixeira D, Duarte JCM, Mascarin AMN, da Silveira Junior SB, Serva BEBM, da Silva RG, Junior FA, Cola PC. Oral hygiene and oral microbiota in children and young people with neurological impairment and oropharyngeal dysphagia. *Sci Rep.* 2021;11(1):18090.
22. Kassebaum NJ, Smith AGC, Bernabé E, Fleming TD, Reynolds AE, Vos T, Murray CJL, Marcenes W. Global, Regional, and National Prevalence, Incidence, and Disability-Adjusted Life Years for Oral Conditions for 195 Countries, 1990-2015: A Systematic Analysis for the Global Burden of Diseases, Injuries, and Risk Factors. *J Dent Res.* 2017;96(4):380-387.
23. Kaya KS, Türk B, Cankaya M, Seyhun N, Coşkun BU. Assessment of facial analysis measurements by golden proportion. *Braz J Otorhinolaryngol.* 2019;85(4):494-501.
24. Koistinen S, Olai L, Ståhlacke K, Fält A, Ehrenberg A. Oral health-related quality of life and associated factors among older people in short-term care. *Int J Dent Hyg.* 2020;18(2):163-172.
25. Kragt L, Dharmo B, Wolvius EB, Ongkosuwito EM. The impact of malocclusions on oral health-related quality of life in children-a systematic review and meta-analysis. *Clin Oral Investig.* 2016;20(8):1881-1894.
26. Liccardo D, Cannavo A, Spagnuolo G, Ferrara N, Cittadini A, Rengo C, Rengo G. Periodontal Disease: A Risk Factor for Diabetes and Cardiovascular Disease. *Int J Mol Sci.* 2019;20(6):1414.
27. Locker D. Does dental care improve the oral health of older adults? *Community Dent Health.* 2001;18(1):7-15.
28. Mathur VP, Dhillon JK. Dental Caries: A Disease Which Needs Attention. *Indian J Pediatr.* 2018;85(3),202-206.
29. Menegaz AM, Silva AER, Cascaes AM. Educational interventions in health services and oral health: systematic review. *Rev Saude Publica.* 2018;52:52.
30. Michaud DS, Fu Z, Shi J, Chung M. Periodontal Disease, Tooth Loss, and Cancer Risk. *Epidemiol Rev.* 2017;39(1):49-58.

31. Miyata Y, Obata Y, Mochizuki Y, Kitamura M, Mitsunari K, Matsuo T, Ohba K, Mukae H, Nishino T, Yoshimura A, Sakai H. Periodontal Disease in Patients Receiving Dialysis. *Int J Mol Sci.* 2019 Aug 3;20(15):3805.
32. Neelakantan P, Liu P, Dummer PMH, McGrath C. Oral health-related quality of life (OHRQoL) before and after endodontic treatment: a systematic review. *Clin Oral Investig.* 2020;24(1):25-36.
33. Neely AL, Holford TR, Loe H., Anerud A., Boysen H. La historia natural de la enfermedad periodontal en humanos: factores de riesgo para la pérdida de dientes en sujetos sin caries que no reciben atención de salud oral. *J. Clin. Periodontol.* 2005; 32:984–893.
34. John, M.T., Larsson, P., Nilner, K. et al. Validation of the Orofacial Esthetic Scale in the general population. *Health Qual Life Outcomes.* 2012;10:135.
35. OMS. Preámbulo de la Constitución de la Organización Mundial de la Salud, adoptado por la Conferencia Internacional de Salud, Nueva York, 19-22 de junio de 1946, y entró en vigor el 7 de abril de 1948.
36. Osman SM, Khalifa N, Alhadj MN. Validation and comparison of the Arabic versions of GOHAI and OHIP-14 in patients with and without denture experience. *BMC Oral Health.* 2018;18(1):157.
37. Pazos P, Leira Y, Domínguez C, Pías-Peleteiro JM, Blanco J, Aldrey JM. Association between periodontal disease and dementia: A literature review. *Neurologia.* 2018;33(9):602-613.
38. Pegon E, Jourdan D, Tubert S. Oral health inequalities: Determinants of access to prevention and care in France. *Sante Publique.* 2018;30(2):243-251.
39. Perillo L, Esposito M, Caprioglio A, Attanasio S, Santini AC, Carotenuto M. Orthodontic treatment need for adolescents in the Campania region: the malocclusion impact on self-concept. *Patient Prefer Adherence.* 2014;8:353-9.
40. Possebon APDR, Faot F, Machado RMM, Nascimento GG, Leite FRM. Exploratory and confirmatory factorial analysis of the OHIP-Edent instrument. *Braz Oral Res.* 2018;32:e111.
41. Raphael C. Oral Health and Aging. *Am J Public Health.* 2017;107(S1):S44-S45.

42. Silberberg M, Martinez-Bianchi V, Lyn MJ. What Is Population Health? *Prim Care*. 2019;46(4):475-484.
43. Simancas-Pallares M, John MT, Prodduturu S, Rush WA, Enstad CJ, Lenton P. Development, validity and reliability of the Orofacial Esthetic Scale - Spanish version. *J Prosthodont Res*. 2018;62(4):456-461.
44. Singh A, Harford J, Peres MA. Investigating societal determinants of oral health- Opportunities and challenges in multilevel studies. *Community Dent Oral Epidemiol*. 2018;46(4):317-327.
45. Spanemberg JC, Cardoso JA, Slob EMGB, López-López J. Quality of life related to oral health and its impact in adults. *J Stomatol Oral Maxillofac Surg*. 2019;120(3):234-239.
46. Tesic M, Cankovic M, Jevtic M, Stevanovic D. Validation of the oral health impact profile - 14 in patients with head and neck cancer. *Med Oral Patol Oral Cir Bucal*. 2020;25(6):e739-e744.
47. Tiburcio L, Herrera M, Capetillo G, Torres E, Rivera A, Ochoa R, Flores S. Determinación del ihos en jóvenes de 15 a 19 años. *Latindex*. 2021;1: 181-184.
48. Thomson WM, Broder HL. Oral-Health-Related Quality of Life in Children and Adolescents. *Pediatr Clin North Am*. 2018;65(5):1073-1084.
49. Watt RG, Heilmann A, Listl S, Peres MA. London charter on oral health inequalities. *J Dent Res*. 2015;95:245-247.
50. Wong FMF, Ng YTY, Leung WK. Oral Health and Its Associated Factors Among Older Institutionalized Residents-A Systematic Review. *Int J Environ Res Public Health*. 2019;16(21):4132.
51. Zou J, Meng M, Law CS, Rao Y, Zhou X. Common dental diseases in children and malocclusion. *Int J Oral Sci*. 2018;10(1):7.

## **RESUMEN BIOGRÁFICO**

Melissa Yaneth Guzmán Cano

Candidato para el Grado de

Maestro en Odontología Avanzada

Tesis: SALUD ORAL Y ESTÉTICA RELACIONADO A LA CALIDAD DE VIDA EN PACIENTES DE LA FACULTAD DE ODONTOLOGÍA UANL

Campo de Estudio: Ciencias de la Salud

Datos Personales: Nacido en Monterrey, Nuevo León el 5 de Diciembre de 1997, hija de Luis Gerardo Guzmán Guzmán y Azalia Yaneth Cano Rodríguez.

Educación: Egresado de la Universidad Autónoma de Nuevo León, grado obtenido Cirujano Dentista en 2019.

Experiencia Profesional: Instructora del Departamento de Patología Oral en la Universidad Autónoma de Nuevo León desde 2016.