



Universidad Nacional Autónoma de  
México

Facultad de Estudios Superiores Iztacala

**Autopercepción de la salud bucal y necesidad de  
tratamiento periodontal de la población que asiste  
a la clínica Ecatepec**

# **TESIS**

QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE  
**Cirujano Dentista**

P R E S E N T A (N)

**Rodríguez Cambrón Marilyn**

**Director:**

**C.D. Guillermo Arturo Cejudo Lugo**

**Dictaminadores: Asesor:**

**Mario Quiroz Reyes**

**Asesora:**

**María del Rocío Laguna**

Los Reyes Iztacala, Edo. de México

26 de Abril del 2019





Universidad Nacional  
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

**Biblioteca Central**



**UNAM – Dirección General de Bibliotecas**  
**Tesis Digitales**  
**Restricciones de uso**

**DERECHOS RESERVADOS ©**  
**PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL**

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

# INDICE:

INTRODUCCIÓN.....	Pag. 3
JUSTIFICACIÓN.....	Pag. 6
OBJETIVOS GENERALES	
OBJETIVOS PARTICULARES	
MATERIALES Y MÉTODOS	
METODOS DE SELECCIÓN DE SUJETO.....	Pag. 7
TECNICA DE EXAMEN	
CRITERIOS DE INCLUSIÓN.....	Pag. 8
CRITERIOS DE EXCLUSIÓN	
PRUEBAS ESTADISTICAS	
CONSIDERACIONES ÉTICAS	
CRONOGRAMA.....	Pag. 9
REFERENCIAS	
CONSENTIMIENTO INFORMADO.....	Pag. 11
ANEXO I.....	Pag. 12
Cuestionario “Conocimientos en Salud Oral”	
ANEXO II.....	Pag. 17
Cuestionario “Prácticas y Autocuidado en Salud Oral”	
ANEXO III.....	Pag. 21
Cuestionario para determinar la autopercepción de salud oral.	
ANEXO IV. Índice CPOD.....	Pag. 23
ANEXO V. Índice de Higiene Oral Simplificado.....	Pag. 25
ANEXO VI.....	Pag. 27
Índice Comunitario de Necesidades de Tratamiento Periodontal (CPITN)	
RESULTADO.....	Pag. 30
CONCLUSIONES	
ANEXOS.....	Pag. 31

**Tesis para obtener el título de Cirujana Dentista  
Marilyn Rodríguez Cambrón**

**Título del proyecto:**

**Autopercepción de la salud bucal y necesidad de tratamiento periodontal de la población que asiste a la clínica Ecatepec.**

**Director de Tesis: C.D. Guillermo Arturo Cejudo Lugo**

**Asesor: Mario Quiroz Reyes**

**Asesora: María del Rocío Laguna Osorno**

**Introducción**

De acuerdo con el Presidente de la FDI, el Dr. Orlando Monteiro da Silva, "las enfermedades dentales y bucales se pueden prevenir en gran medida si la gente adopta buenos hábitos de higiene bucal, los cuales permiten reducir los principales factores de riesgo, como el consumo de tabaco, responsable de más del 50% de las enfermedades periodontales.

En este sentido, según la Asociación Dental Mexicana (ADM), en México, 85% de las personas padecen caries, así como 90% gingivitis, además de que en promedio, se consume sólo tres pastas de dientes y un cepillo dental. Promedio muy por debajo de países como Estados Unidos, Argentina o Brasil.

Por su parte, The Platform for Better Oral Health in Europe revela que más del 50% de la población de dicho continente sufre algún tipo de enfermedad periodontal, siendo los adultos mayores quienes presentan un riesgo del 70 al 80% de severidad. [1]

La gingivitis es considerada la entidad más común de las enfermedades periodontales. El presente estudio tuvo como propósito evaluar la prevalencia de gingivitis en un grupo de adolescentes y su posible asociación con la calidad de higiene oral, el ingreso familiar y el tiempo transcurrido desde la última consulta dental.

Métodos. Se estudió una población de 677 adolescentes. Para la encuesta se calibraron dos examinadores para el levantamiento del índice de higiene oral simplificado (IHO-S) y del índice gingival (IG) de Löe y Silness.

Resultados. En 83% de los estudiantes se observó algún tipo de inflamación gingival, siendo la gingivitis leve la de mayor prevalencia. La gravedad de la

gingivitis estuvo asociada al ingreso familiar y a la calidad de la higiene oral, no así con la edad, el sexo y tiempo transcurrido desde la última consulta dental.

Conclusiones. La alta frecuencia de gingivitis, así como la deficiente calidad en la higiene oral, indican una gran necesidad de educación en salud en los adolescentes. [2]

La enfermedad periodontal constituye uno de los padecimientos de mayor frecuencia en la cavidad bucal, manifestándose principalmente como gingivitis en el paciente pediátrico. El objetivo de este estudio fue determinar la prevalencia y severidad de enfermedad periodontal en niños de edad preescolar de una zona del oriente de la Cd. de México.

Material y Métodos: Se realizó un estudio observacional y descriptivo en 382 preescolares aplicándose los índices IHOS, IPMA e IP. Se buscó asociación con factores de riesgo.

Resultados: Presentaron alteraciones periodontales 70% de los niños. El promedio del IHOS fue de  $1.38 \pm 0.51$ ; IPMA  $0.62 \pm 0.72$  e IP de  $0.51 \pm 0.42$ . Los factores determinantes para enfermedad periodontal fueron la caries y las restauraciones con interferencia cervical, así como los procesos de erupción y exfoliación. La gingivitis crónica leve fue la más observada.

Conclusiones: Es importante promover programas preventivos dirigidos a mejorar los hábitos higiénicos y alimenticios de los preescolares. [3]

Según la Organización Mundial de la Salud (OMS), la salud es un estado de completo bienestar físico, mental y social, y no solamente la ausencia de afecciones o enfermedades. La salud bucodental, fundamental para gozar de una buena salud y una buena calidad de vida, se puede definir como la ausencia de dolor orofacial, cáncer de boca o de garganta, infecciones y llagas bucales, enfermedades periodontales (de las encías), caries, pérdida de dientes y otras enfermedades y trastornos que limitan en la persona afectada la capacidad de morder, masticar, sonreír y hablar, al tiempo que repercuten en su bienestar psicosocial (OMS, 2012).

Las enfermedades bucodentales afectan a un área limitada del cuerpo humano pero sus consecuencias e impacto afectan al cuerpo de manera global. Una boca sana y un cuerpo sano van de la mano. Por el contrario, una mala salud bucodental puede tener consecuencias desfavorables en el bienestar físico y psicosocial. Sin embargo, la alta carga de las enfermedades bucodentales ha sido un reto de salud pública subestimado por la mayoría de los países en el mundo. Las enfermedades bucodentales son muchas veces invisibles y ocultas o han sido aceptadas como una consecuencia inevitable de la vida y el envejecimiento. Sin embargo existe una clara evidencia de que las enfermedades bucodentales no son inevitables sino que pueden ser reducidas o prevenidas a través de métodos sencillos y efectivos, en todas las etapas de la vida y tanto a nivel individual como poblacional. (Federación Dental Internacional - FDI, 2015).

Las enfermedades periodontales graves, que pueden desembocar en la pérdida de dientes, afectan a un 15%-20% de los adultos de edad media (35-44 años) [OMS, 2012]. [4]

En México se ha reportado hasta en 70 por ciento de la población y se presenta principalmente en adultos mayores (de 65 años en adelante). Al afectar el tejido periodontal o de soporte del diente, ocasiona infecciones en la cavidad oral, que van desde una inflamación gingival (de las encías) hasta la destrucción de dicho tejido, lo que conduce a la pérdida del hueso alveolar y, finalmente, del diente. En su aparición convergen factores genéticos, pero sobre todo tres bacterias del llamado complejo rojo: *Porphyromonas gingivalis*, *Tannerella forsythia* y *Treponema denticola*.

Normalmente, esta enfermedad se inicia con una inflamación gingival leve que progresa si no es tratada mediante la remoción de la placa dentobacteriana. Entonces se da una recesión gingival, queda expuesto el cuello del diente y hay movilidad dentaria con la posterior pérdida de la pieza.

Los niños pueden padecer gingivitis ulceronecrosante aguda –también conocida como GUNA o enfermedad de Vincent–, una inflamación de las encías causada por dos bacterias: *Borrelia vincentii* y *Fusobacterium nucleatum*.

El segmento poblacional de 15 a 20 años es susceptible de sufrir un tipo de periodontitis (la fase más avanzada de la enfermedad periodontal) llamada “juvenil”, que puede derivar en la pérdida de las piezas. Es causada por la bacteria *Aggregatibacter actinomycetemcomitans*.

Un factor fundamental para tener gingivitis es la falta de higiene bucal. A un individuo con este padecimiento se le debe remover la placa dentobacteriana; de este modo, sus encías dejarán de sangrar y volverán a su lugar, porque la mucosa de la boca está bien irrigada.

Pero si la afección progresa, llega a formar depósitos de sarro en la zona del surco gingival y dentro de la bolsa periodontal, y se transforma en periodontitis.

A diferencia de la periodontitis localizada, que sólo afecta a algunos dientes, la generalizada involucra toda la dentadura. El tratamiento de esta última consiste en remover el sarro y, en algunos casos, exponer la encía y la raíz, quitar el sarro, suturar la encía y cubrirla con apósitos quirúrgicos. También se pueden ferulizar (inmovilizar) los dientes (Fernández, 2016). [5]

## **Justificación**

Entre la población en general, hay una gran falta de educación sobre la salud bucal; debido a esto, las personas generalmente acuden a consulta cuando sienten dolor o muchas molestias, y en muchos de estos casos, no hay mucho que se pueda hacer para salvar el órgano dentario, el cuál termina en extracción. Este estudio pretende conocer la autopercepción que tienen los pacientes que acuden a la clínica Ecatepec y compararlo con su estado de salud en una revisión clínica; para, de esta forma, educarlos sobre la salud bucal de la manera más adecuada y propagar una cultura de prevención respecto a las enfermedades bucodentales; así como hacerle conocer a los futuros odontólogos cuales son los problemas más frecuentes de ese sector de la población, y así ellos puedan proporcionar un mejor tratamiento, no se tiene información de las clínicas sobre este tema de la FES Iztacala únicamente un estudio Previo en la Clínica Ecatepec.

### **Objetivo general**

- Determinar la autopercepción de salud bucal que tiene la población que asiste a consulta dental a la clínica Ecatepec.
- Evaluar las necesidades de tratamiento periodontal de la población que asiste a consulta dental a la clínica Ecatepec.

### **Objetivos particulares**

- Caracterizar a la población según sexo, edad y nivel de escolaridad..
- Determinar índice CPOD.
- Determinar Índice Comunitario de Necesidades de Tratamiento Periodontal (CPITN)

## **Materiales y Métodos**

Se realizará un estudio descriptivo, de corte transversal.

### *Variables de estudio*

**Edad:** Identifica la cantidad de años transcurridos desde la fecha de nacimiento del sujeto. Dato que se obtuvo a través de una entrevista personal y se registró en la ficha de recolección de datos.

**Género:** Clasifica a la población según su condición orgánica (hombre o mujer). Dato que se obtuvo a través de una entrevista personal y se registró en la ficha de recolección de datos, H o M, respectivamente.

**Nivel de educación:** Nivel de estudios aprobados por el sujeto en el sistema educacional: Primaria (6 años o menos), secundaria (7 a 9 años), bachillerato (10 a 12 años) y licenciatura (13-16 años). Dato que se obtuvo a través de una entrevista personal y se registró en la ficha de recolección de datos.

Estado de Salud Oral, con el empleo de:

- **Índice CPOD:** La información para este indicador se obtendrá a través de un examen clínico con espejo dental no. 5 y se registraron los datos en el odontograma (Anexo X). Este indicador determina el número de piezas

cariadas, obturadas o perdidas por caries y representa numéricamente la historia de caries en dentición permanente de un individuo o de una población. Más información en Anexo X.

- Índice de Higiene Oral Simplificado de Greene y Vermillion (IHOs) (Carranza, 1998): Evalúa la eficacia de la higiene oral, para ello considera la presencia de restos de alimentos, pigmentos y placa bacteriana. Se determinará mediante el examen clínico, con espejo dental no. 5 sin aumento y sin la utilización de agentes reveladores de placa.
- Índice Periodontal Comunitario (CPITN) (OMS, 1997): Esta evaluación utiliza tres indicadores del estado periodontal: hemorragia gingival, cálculos y sacos periodontales. Para su realización se requiere de una sonda periodontal OMS. En el examen clínico se sondearon las piezas dentarias, según lo descrito por la OMS y se registró el valor más alto obtenido para cada sextante en la ficha de recolección de datos.

### **Método de selección de sujetos**

Los sujetos que participarán del estudio se seleccionarán al azar, entre aquellos que acudan a consulta a la Clínica Universitaria de Salud Integral Ecatepec, en el periodo 2018-2

### **Técnica de examen**

La modalidad de obtención de información será mediante examen clínico intraoral y aplicación de cuestionarios a través de entrevista personal.

El examen intraoral se realizará utilizando espejo bucal no. 5 sin aumento, sonda periodontal OMS, guantes de látex desechables no estériles y cubrebocas en número suficiente para cada sujeto. Este se efectuará utilizando luz blanca artificial, con el sujeto sentado en la unidad dental, en posición decúbito supina, en posición adecuada para observar todos los sectores de la cavidad bucal a examinar. Los datos del examen serán registrados en la ficha por el propio examinador. Todos los sujetos serán examinados con las mismas condiciones de visibilidad y accesibilidad, se ubicarán en una posición similar, con iluminación directa y en el mismo horario para evitar distorsiones en relación a la iluminación. Además, se respetarán las medidas universales de protección y control de infecciones.

En la entrevista personal, tanto el sujeto como el entrevistador, se encontrarán sentados. Se les proporcionarán las hojas a los pacientes para que las respondan por sí mismos, asignado un número consecutivo de control

Para la recolección de datos, se registrarán las variables estudiadas en una bitácora para tal fin, y se utilizará un cuestionario en tres partes, que incluye conocimientos, prácticas de autocuidado y autopercepción de salud oral.

Los datos serán recolectados por un solo observador.

Se le explicará a cada paciente el motivo del estudio y se les pedirá leer y, una vez que acepte ser parte de la investigación, firmar el consentimiento informado; se procederá a anotar los datos y aplicar los cuestionarios. Posteriormente, se realizará el examen clínico intraoral, como se describió en el apartado para ello.

### **Criterios de Inclusión**

Pacientes que firmen el consentimiento informado

Pacientes que se encuentren dados de alta con Expediente Clínico y sean atendidos en la Clínica Ecatepec.

### **Criterios de Exclusión**

Pacientes que no acepten firmar el consentimiento informado

Pacientes que no tengan Expediente Clínico

Pacientes que no sean atendidos dentro de las instalaciones de la Clínica Ecatepec

### **Pruebas estadísticas**

Los datos se analizarán en Excel, con un método estadístico de  $X^2$

### **Consideraciones éticas**

A todos los sujetos que acepten participar en el estudio, se les solicitará firmar un consentimiento informado, en el que se mencionan los procedimientos a los que serán sometidos, el carácter voluntario de la participación y la confidencialidad de los datos obtenidos. También, a cada participante se le asignará un código con el fin de mantener el anonimato de sus datos.

Todos los exámenes se llevarán a cabo en la Clínica Universitaria de Salud Integral Ecatepec, en la materia de Operatoria Dental III; manteniendo las medidas necesarias de bioseguridad e higiene. **(Se anexa Formato de Consentimiento Informado)**

## Cronograma

<b>Marzo</b>	Recopilación bibliográfica.
<b>Abril</b>	Recopilación bibliográfica.
<b>Mayo</b>	Recopilación bibliográfica.
<b>Junio</b>	Elaboración del protocolo.
<b>Julio</b>	Elaboración del protocolo.
<b>Agosto</b>	Elaboración del protocolo.
<b>Septiembre</b>	Recopilación de datos.
<b>Octubre</b>	Recopilación de datos.
<b>Noviembre</b>	Recopilación de datos.
<b>Diciembre</b>	Tratamiento de los datos.
<b>Enero</b>	Elaboración del informe final.

## Referencias

García, G.; Espinosa, I.; Martínez, F.; Huerta, N; Islas, A.; Medina, C. (2010) *Necesidades de tratamiento periodontal en adultos de la región rural Mixteca del Estado de Puebla, México*. Rev. Salud pública. 12 (4): 647-657. Universidad Nacional de Colombia. Colombia.

Fernández, A. (2016) *En México, la enfermedad periodontal tiene una prevalencia de 70 por ciento*. Boletín UNAM-DGCS-476. Ciudad Universitaria, México. Recurso en línea. Consultado el 02 de abril del 2016 en: [http://www.dgcs.unam.mx/boletin/bdboletin/2016\\_476.html](http://www.dgcs.unam.mx/boletin/bdboletin/2016_476.html)

Federación Dental Internacional (FDI) (2015). *El Desafío de las Enfermedades Bucodentales – Una llamada a la acción global*. Atlas de Salud Bucodental. 2ª ed. Ginebra.

Mejía, A.; Lomelí G.; Gaxiola, M. (2012) *Manual de Procedimientos Estandarizados para la Vigilancia Epidemiológica del Odontólogo de la Unidad Centinela*. Dirección General de Epidemiología. Subsecretaría de Prevención y Promoción de la Salud, Secretaría de Salud. México.

Ministerio de Salud de la Nación. (2013) *Indicadores Epidemiológicos para la Caries Dental*. Programa SUMAR. Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Argentina. Recurso en línea. Consultado el 02 de abril del 2016 en: <http://www.msal.gov.ar/images/stories/bes/graficos/0000000236cnt-protocolo-indice-cpod.pdf>

Organización Mundial de la Salud. (2012) *Salud bucodental*. Nota informativa N°318. Recurso en línea. Consultado el 02 de abril del 2016 en: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs318/es/>

Sánchez, D. (2010) *Estado de Salud oral, conocimientos, actitudes, prácticas y autopercepción de pacientes hipertensos atendidos en el centro de salud familiar "Dr. Carlos Díaz Gidi" de la comuna de San Javier, Región del Maule, 2010* Tesis de Licenciatura. Escuela de Odontología. Facultad de Ciencias de la Salud. Universidad de Talca, Chile.

### CONSENTIMIENTO INFORMADO

He leído la información proporcionada o me ha sido leída. He tenido la oportunidad de preguntar sobre ella y se me ha contestado satisfactoriamente las preguntas que he realizado.

Consiento voluntariamente participar en esta investigación **“Autopercepción de la salud bucal y necesidad de tratamiento periodontal de la población que asiste a la Clínica Ecatepec”**.

Como participante y entiendo que tengo el derecho de retirarme de la investigación en cualquier momento sin que me afecte en ninguna manera mi cuidado, así mismo me han comunicado que la información será usada solo para esta investigación y mis datos serán confidenciales

Responsable del proyecto \_\_\_\_\_

Nombre del Encuestador \_\_\_\_\_

Nombre del Participante \_\_\_\_\_

Firma del Participante \_\_\_\_\_

Fecha \_\_\_\_\_

Día/mes/año

## **Anexo I. Cuestionario “Conocimientos en Salud Oral”**

Por favor, conteste las siguientes preguntas en forma individual, de acuerdo a lo que usted cree respecto a ellas. Marque con una cruz (X) su respuesta (puede ser más de una).

(\*) Respuestas consideradas correctas.

Según lo que usted sabe sobre salud oral:

### **1. ¿Cuáles son las causas de las caries?**

- Tener mala higiene bucal.\*
  - No lavarse los dientes en la noche.\*
  - Lavarse los dientes con la prótesis puesta.\*
  - Consumir alimentos azucarados (dulces).\*
  - Lavarse los dientes sin pasta de dientes.
  - Consumir alimentos ácidos.
  - Masticar alimentos duros.
  - No visitar periódicamente al dentista.
  - No sabe.
  - Otra, escríbala por favor:
- 

### **2. ¿Cómo puede usted prevenir la caries?**

- Con una correcta higiene bucal.\*
  - Disminuyendo el consumo de alimentos azucarados (dulces).\*
  - Utilizando pastas dentales y enjuagues con flúor.\*
  - Acudiendo regularmente al dentista.\*
  - Disminuyendo el consumo de alimentos ácidos.
  - No consumiendo alimentos duros.
  - No sabe.
  - Otra, escríbala por favor:
- 

### **3. ¿Cuáles son las causas de las enfermedades de las encías?**

- Tener mala higiene bucal.\*
  - Infección (placa bacteriana).\*
  - Cepillado traumático (fuerte)\*
  - Diabetes.
  - Fumar.
  - Embarazo.
  - Consumir alimentos duros.
  - No sabe.
  - Otra, escríbala por favor:
-

**4. ¿Cómo puede prevenir las enfermedades de las encías?**

Con una correcta higiene bucal.\*

Usar enjuague bucal.\*

Visitas regulares al dentista.\*

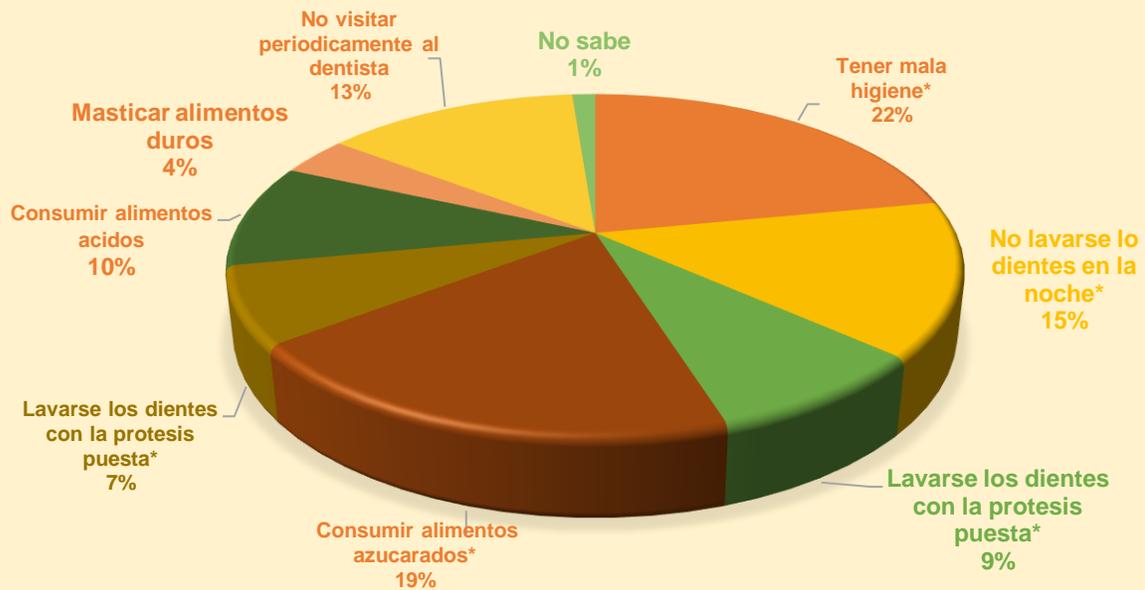
No consumir alimentos duros.

No sabe.

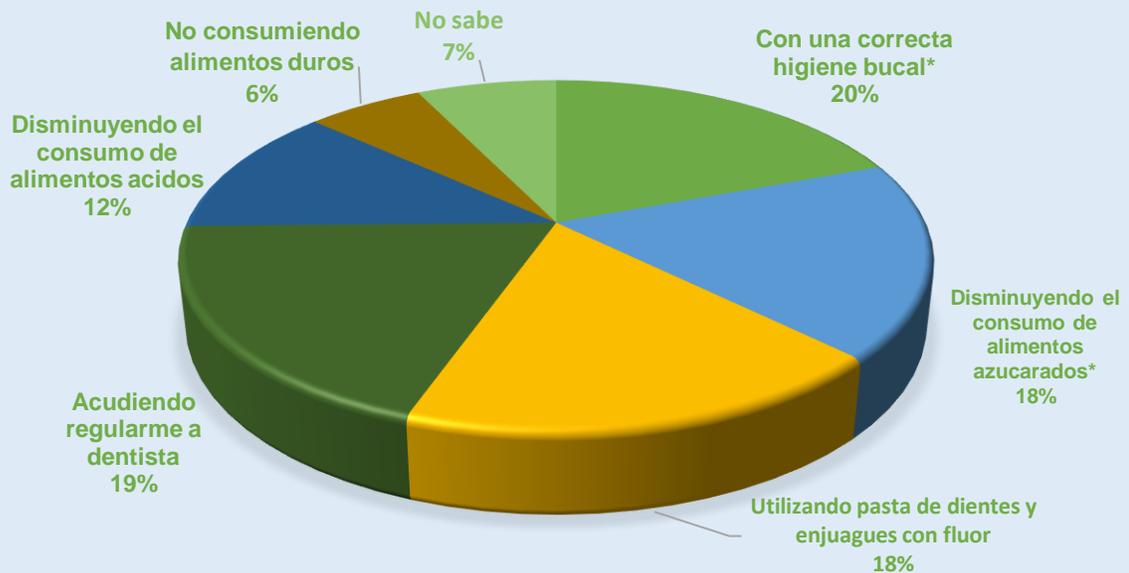
Otra, escríbala por favor:

---

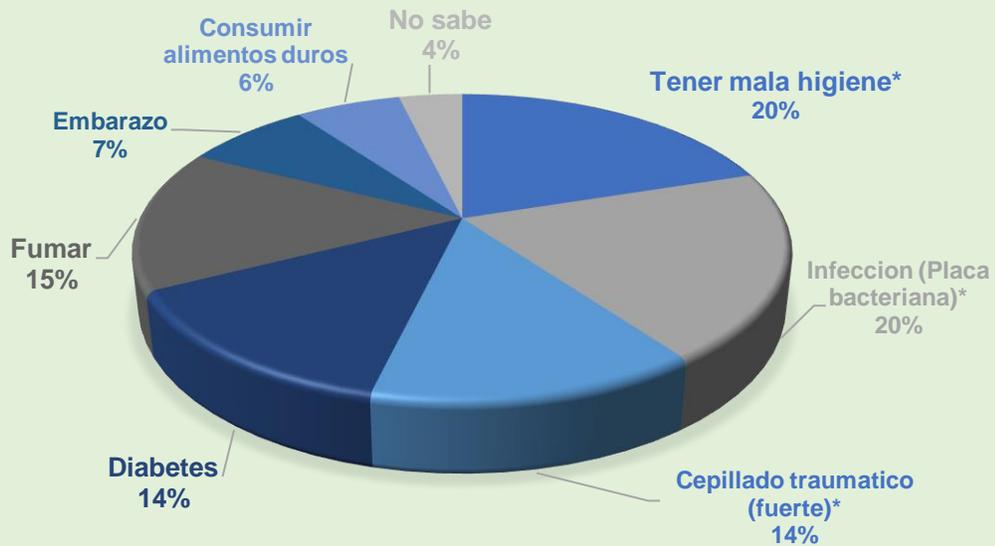
## ¿CUÁLES SON LAS CAUSAS DE LA CARIES?



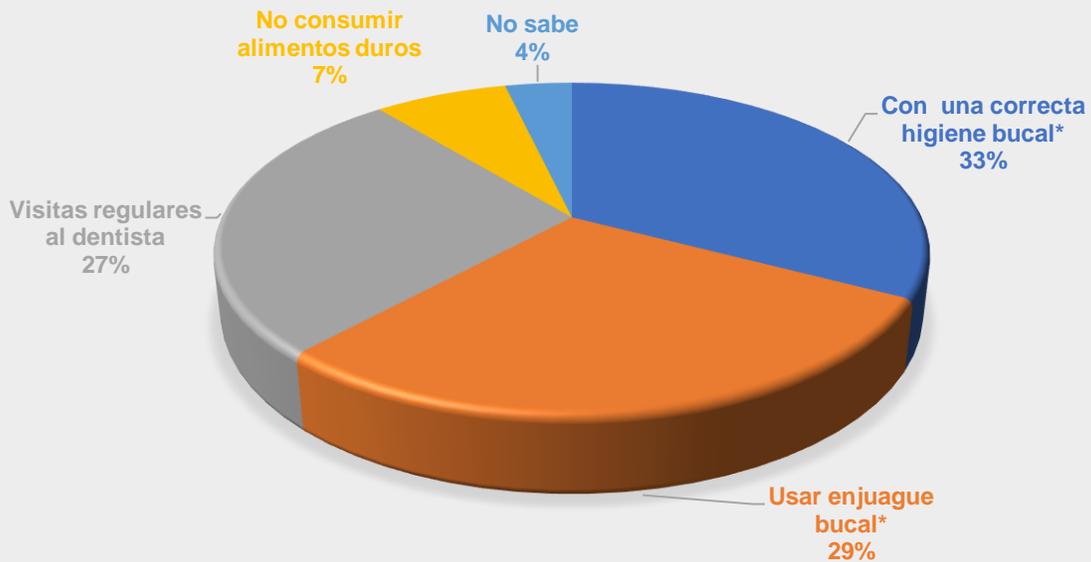
## ¿CÓMO PUDE USTED PREVENIR LA CARIES?



### ¿CUÁLES SON LAS CAUSAS DE LAS ENFERMEDADES DE LAS ENCIAS?

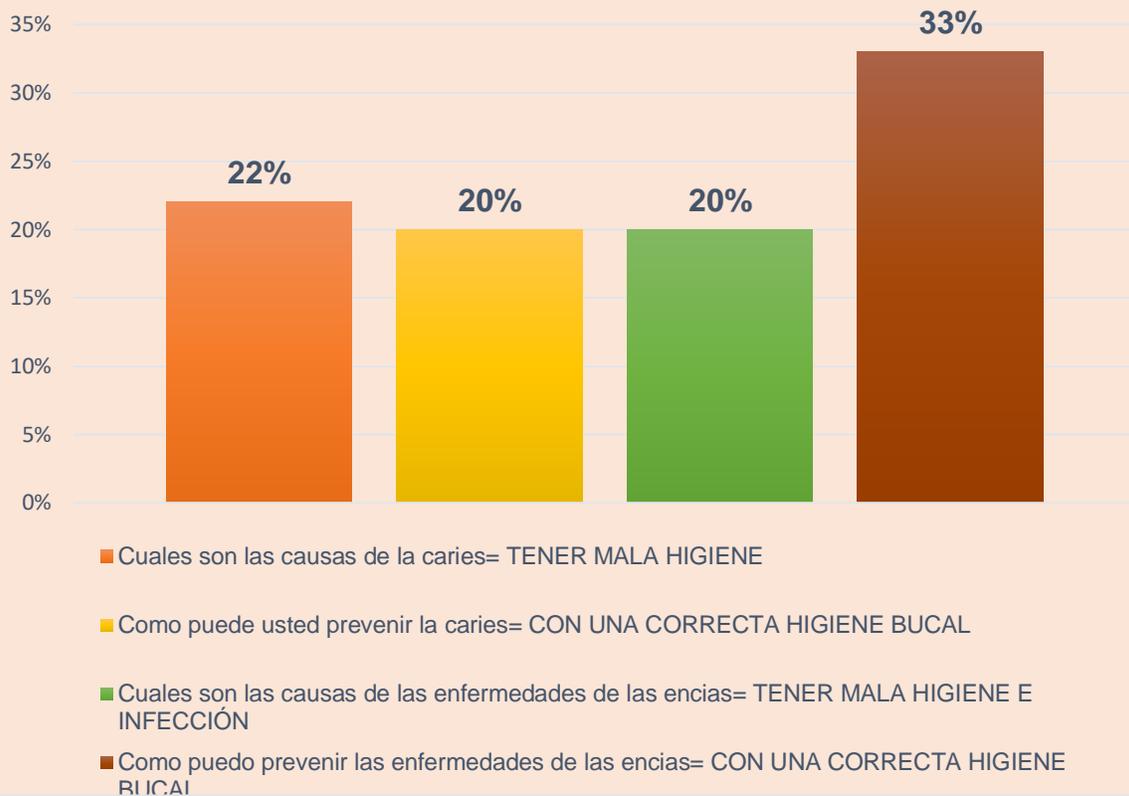


### ¿CÓMO PUEDO PREVENIR LAS ENFERMEDADES DE LAS ENCIAS?



FORMATO DE ENCUESTA.xlsx

## Conocimientos en Salud Oral.



## Anexo II. Cuestionario “Prácticas y Autocuidado en Salud Oral”.

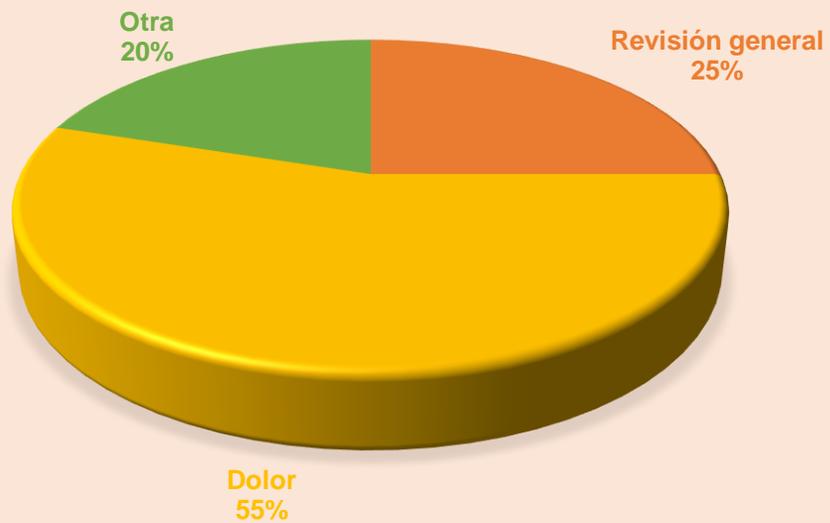
Por favor, lea las siguientes preguntas y marque con una cruz (X) su respuesta.

1. ¿Con qué regularidad es controlado por el odontólogo?  
 Cada 6 meses.  
 Una vez al año.  
 Cada dos años o más.  
 En caso de urgencia.
  
2. ¿Cuál es la causa más frecuente por la que usted consulta al odontólogo?  
 Revisión general.  
 Dolor.  
 Otra (especifique):  
\_\_\_\_\_
  
3. ¿Cuántas veces al día cepilla sus dientes o prótesis?  
 Una vez al día.  
 Dos o tres veces al día.  
 Tres o más veces al día.  
 Nunca.
  
4. ¿Utiliza alguno de los siguientes auxiliares de higiene oral?  
 Hilo dental.  
 Cepillo para prótesis.  
 Pasta dental.  
 Enjuague bucal.  
 Ninguno.

**CON QUE REGULARIDAD ES CONTROLADO POR EL ODONTOLOGO?**



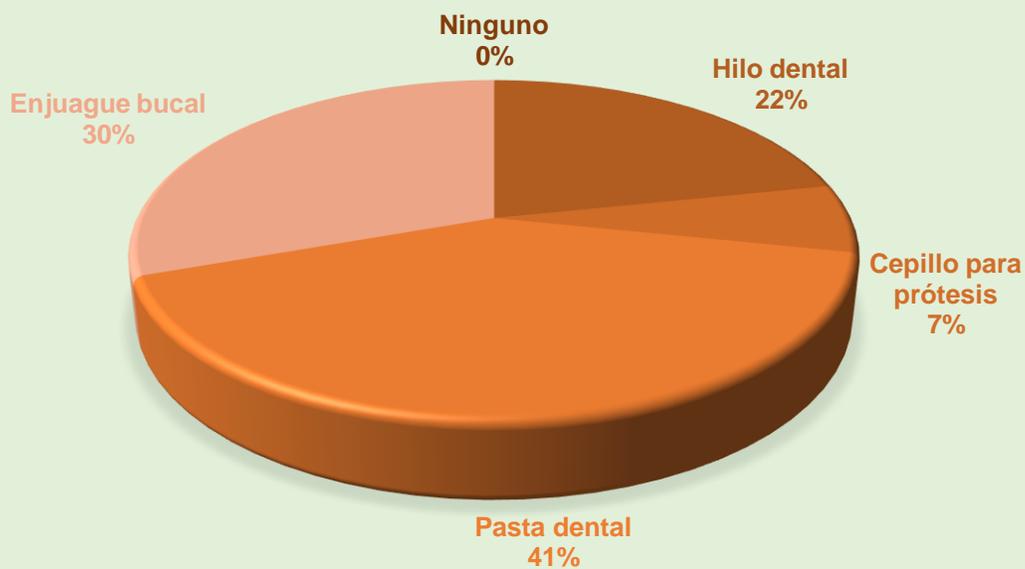
**CUÁL ES LA CAUSA MÁS FRECUENTE POR LA QUE USTED CONSUTA AL ODONTOLOGO?**



### CUÁNTAS VECES AL DÍA CEPILLA SUS DIENTES O PRÓTESIS?



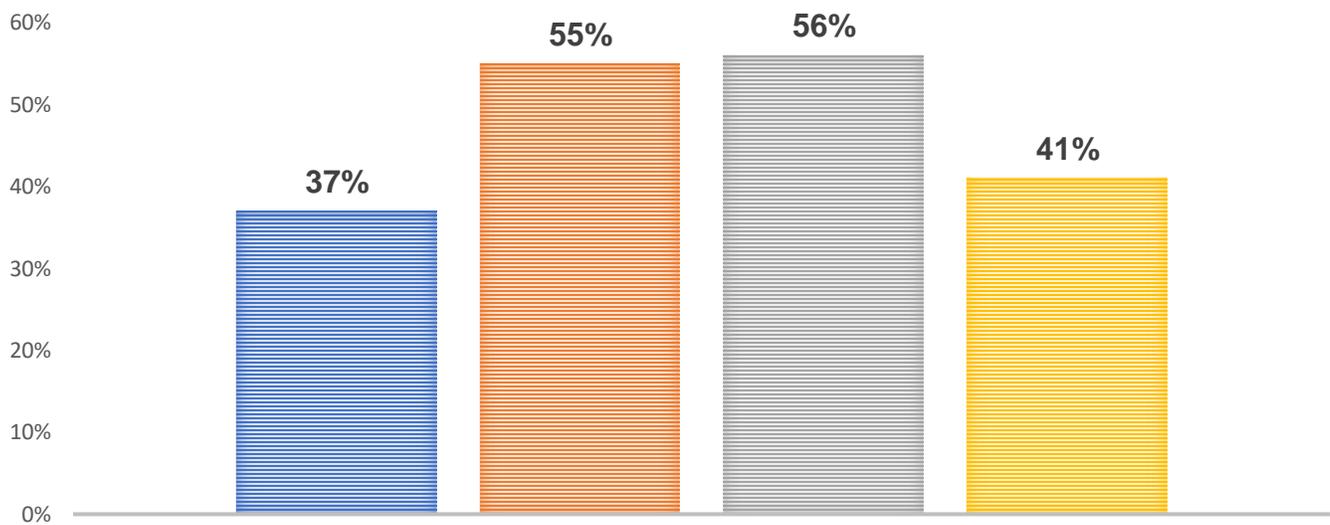
### UTILIZA ALGUNO DE LOS SIGUIENTES AUXILIARES DE HIGIENE ORAL?



[F:\Anexoll. Practicas y Autocuidao en Salud Oral.xlsx](#)

## PRACTICAS Y AUTOCUIDADO DE LA SALUD ORAL.

- Con que regularidad es controlado por el odontologo? CADA 6 MESES
- Cual es la causa mas frecuente por la que visita al odontooogo? DOLOR
- Cuantas veces al día cepilla sus dientes o protesis? NUNCA
- Utiliza algunos de los siguientes auxiliares de higiene oral? PASTA DENTAL



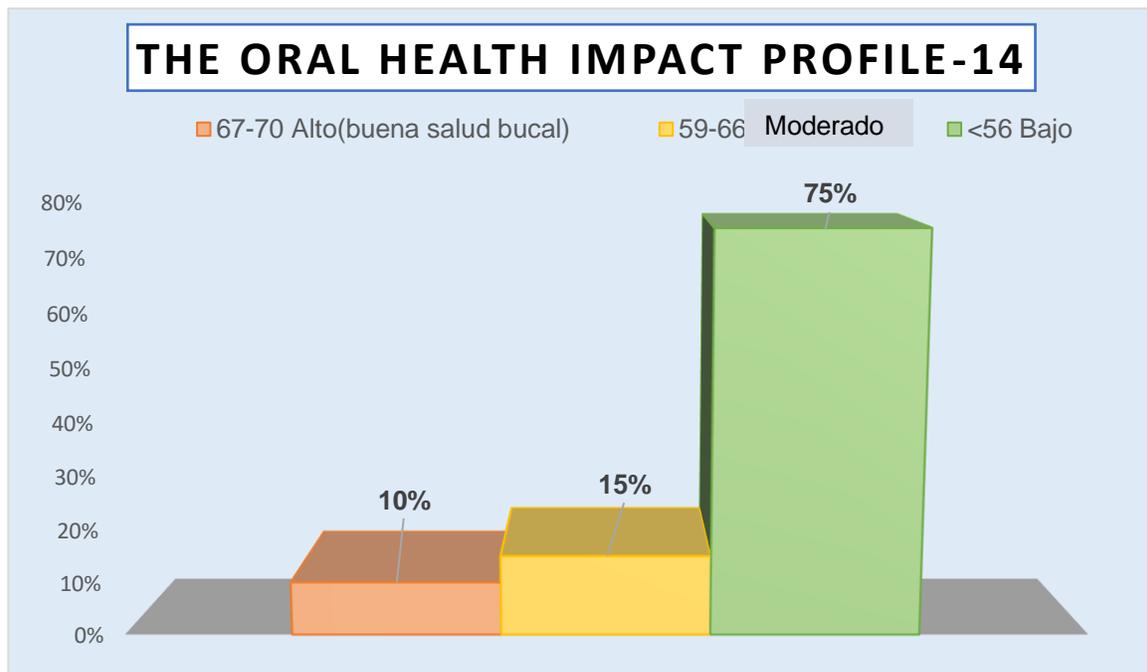
### Anexo III. Cuestionario para determinar la autopercepción de salud oral.

Por favor, lea las siguientes preguntas y marque con una cruz (X) el recuadro correspondiente a su respuesta.

The Oral Health Impact Profile-14	Siempre = 1	Frecuentemente = 2	Algunas veces = 3	Rara vez = 4	Nunca = 5
¿Ha tenido dificultades mordiendo algún alimento por problemas con sus dientes, boca o prótesis?					
¿Ha tenido problemas pronunciando alguna palabra por problemas con sus dientes, boca o prótesis?					
¿Ha tenido molestias dolorosas en su boca?					
¿Ha encontrado incomodo comer algún alimento por problemas con sus dientes, boca o prótesis?					
¿Ha estado preocupado por problemas dentales?					
¿Ha sido consciente usted mismo de los problemas ocasionados por sus dientes, boca o prótesis?					
¿Se ha sentido tenso/a por problemas con sus dientes, boca o prótesis?					
¿Su dieta ha sido insatisfactoria por problemas con sus dientes, boca o prótesis?					
¿Ha tenido que evitar comer algunos alimentos por problemas con sus dientes, boca o prótesis?					
¿Ha estado un poco avergonzado por problemas con sus dientes, boca o prótesis?					
¿Ha estado un poco irritable con otras personas por problemas con sus dientes, boca o prótesis?					
¿Ha sentido que la vida en general es menos satisfactoria					

por problemas con sus dientes, boca o prótesis?					
¿Ha sido totalmente incapaz de funcionar por problemas con sus dientes, boca o prótesis?					
¿Ha sido incapaz de trabajar a su capacidad total por problemas con sus dientes, boca o prótesis?					

Puntaje	Estado de Salud Bucal
67-70	Alto (buena salud bucal)
59-66	Moderado
<58	Bajo



[F:\TESIS\Anexo III. Cuestionario para determinar la autopercepcion oral..xlsx](#)

## Anexo IV. Índice CPOD

17	16	15	14	13	12	11	21	22	23	24	25	26	27
47	46	45	44	43	42	41	31	32	33	34	35	36	37

Código CPOD	cpod	
0	A	Diente Sano
1	B	Diente Cariado
2	C	Diente Obturado con caries
3	D	Diente obturado sin caries
4	E	Diente perdido por caries
5	H	Ausente por otra razón
6	F	Sellador
7	G	Soporte de puente, corona especial o funda
8	K	Diente no erupcionado
9	M	Diente no registrado

### Consideraciones

1. Dientes erupcionados. Un diente se considera erupcionado cuando cualquier parte de él sea visible.
2. Un diente es considerado presente, aun cuando la corona esté totalmente destruida, quedando sólo las raíces.
3. Si un diente permanente está erupcionando y se encuentra presente el temporal, se registra únicamente la condición del diente permanente.
4. Cada casilla deberá contener sólo una anotación.
5. Si existe duda entre cariado y sano se clasifica como sano.
6. Si existe duda entre 1° y 2° premolar, se clasifica como primer premolar.
7. En algunos grupos de edad, puede ser difícil distinguir entre dientes no erupcionados (código 8) y dientes extraídos, para diferenciar se deberá aplicar las reglas de cronología de la erupción dentaria.

### Registro

En la cédula se encuentran casillas para registrar tanto los dientes superiores como los inferiores (odontograma, figura 7), cada casilla tienen un número que corresponde al órgano dentario a examinar, en ella debe indicarse el estado del órgano dentario. Para reducir los errores se sugiere que las anotaciones sean claras.

### Obtención del índice

El cálculo de los índices CPOD y cpod se realiza a partir de las 32 casillas dispuestas para este fin, por lo que el llenado de la cédula debe ser completo para la dentición temporal y permanente para cada paciente.

### Índice CPOD

El índice CPOD es la suma de los componentes cariado, perdido y obturado. La base para los cálculos de CPOD es 32, o sea, todos los dientes permanentes incluyendo el tercer molar. El valor puede ir de "0" a 32". Los componentes se determinan de la siguiente forma:

- El componente C (dientes cariados) incluye todos los dientes clasificados con código 1 o 2.
- El componente P (dientes perdidos) comprende los dientes con código 4 en individuos menores de 30 años de edad, y los dientes codificados 4 y 5 para individuos de 30 años y mayores, o sea, ausentes debido a caries o cualquier otra razón.
- El componente O (dientes obturados) incluye sólo los dientes con código 3.
- Los dientes con código 6 (sellador) o código 7 (corona, apoyo de puente) no se incluyen en el CPOD.

### Índice cpod

El índice cpod es la suma de los componentes cariado, perdido obturado. La base para los cálculos de cpod es 20, o sea, todos los dientes temporales; por lo que su valor puede ir de "0" a 20". Los componentes se determinan de la siguiente forma:

- El componente c (dientes cariados) incluye todos los dientes clasificados con código B o C.
- El componente e (dientes perdidos) comprende los dientes con código E.
- El componente o (dientes obturados) incluye sólo los dientes con código D.
- Los dientes con código F (sellador) o código G (corona, mantenedor de espacio) no se incluyen en el cpod.

### Dientes primarios o temporales

El número de dientes primarios o temporales se calcula a partir de las 32 casillas del odontograma, por lo que es necesario se codifique cada diente temporal en su casilla correspondiente.

Para conocer el número total de dientes temporales se sumaran los dientes con código A, B, C, D, F y G.

### Dientes permanentes

Para determinar el número de dientes permanentes presentes se sumaran los dientes con código 0, 1, 2, 3, 6 y 7.

## Anexo V. índice de Higiene Oral Simplificado

	16	11	26	36	31	46
	17	21	27	37	41	47
superficie	vestibular	vestibular	vestibular	lingual	vestibular	lingual
detrito						
cálculo						

### a. Identificación de los dientes específicos

1. *Segmentos posteriores.* Examine el primer molar permanente (erupcionado completamente) que se encuentre hacia distal del segundo premolar. Revise el primer molar 16, 26, 36 y 46, pero si no estuviese presente o se encuentre restaurado con una corona total sustitúyalos por el segundo y, en el caso de no encontrarse, por el tercer molar. En los molares superiores se revisan las superficies vestibulares y en los molares inferiores las superficies linguales.

2. *Segmentos anteriores.* Se explora la superficie bucal del central superior derecho 11 y la superficie bucal del central inferior izquierdo 31. Cuando se encuentre ausente o restaurado, sustitúyalo por el otro central, el 11 por 21 y 31 por 41.

### b. Secuencia

Examine la superficie dental de borde incisal a cervical con la sonda a lo largo de la superficie en forma de zigzag. La puntuación debe reflejar la estimación de toda la superficie, incluida el área proximal de las zonas de contacto. Revise siguiendo la secuencia 16, 11, 26, 36, 31 y 46, para valorar detritos y cálculo.

### c. Exclusión

- Segmentos posteriores. Si no se encuentra ningún molar (ya sea por ausencia o por restauración con coronas) se deberá excluir ese segmento de la revisión.
- Segmentos anteriores. Si no se encuentra ningún central (ya sea por ausencia o por restauración con coronas) también se deberá excluir.
- Para indicar la exclusión, llene la celda con el número 9.

### Registro de detritos

Los detritos se definen como la materia suave adherida al diente, formada por mucina, bacterias así como los restos alimenticios.

### Criterios para establecer el grado de detritos

VALOR O CODIGO	CRITERIO	SIGNO CLINICO
0	Ausencia de detritos o mancha extrínseca en la superficie examinada.	
1	Presencia de detritos cubriendo menos de 1/3 de la superficie del diente, o ausencia de detritos, más presencia de mancha extrínseca	
2	Presencia de detritos cubriendo más de 1/3 pero no más de 2/3 de la superficie examinada; podrá haber o no presencia de mancha extrínseca.	
3	Presencia de detritos cubriendo 2/3 de la superficie examinada; podrá haber o no la presencia de mancha extrínseca.	

### Registro de cálculo dentario

Utilice la sonda para estimar el área cubierta por depósitos de cálculo supragingival e identifique los depósitos subgingivales.

### Criterios para establecer el grado de cálculo

VALOR O CODIGO	CRITERIO	SIGNO CLINICO
0	Ausencia de cálculo supragingival.	
1	Presencia de cálculo supragingival cubriendo menos de 1 /3 de la superficie examinada.	
2	Presencia de cálculo supragingival cubriendo más de 1 /3 pero no 2 más de 2/3 de la superficie examinada o bien presencia de pequeñas porciones de cálculo subgingival.	
3	Presencia de cálculo supragingival cubriendo más de 2 /3 de la 3 superficie examinada o bien una faja continua de cálculo subgingival a lo largo de la región cervical del diente.	

El promedio del detrito se obtiene al sumar los valores encontrados y dividir entre las superficies examinadas. El mismo método se utiliza para obtener el promedio del cálculo

dentario. El IHOS es la suma de ambos promedios. El IHOS tiene un valor mínimo de 0 y un valor máximo de 6.

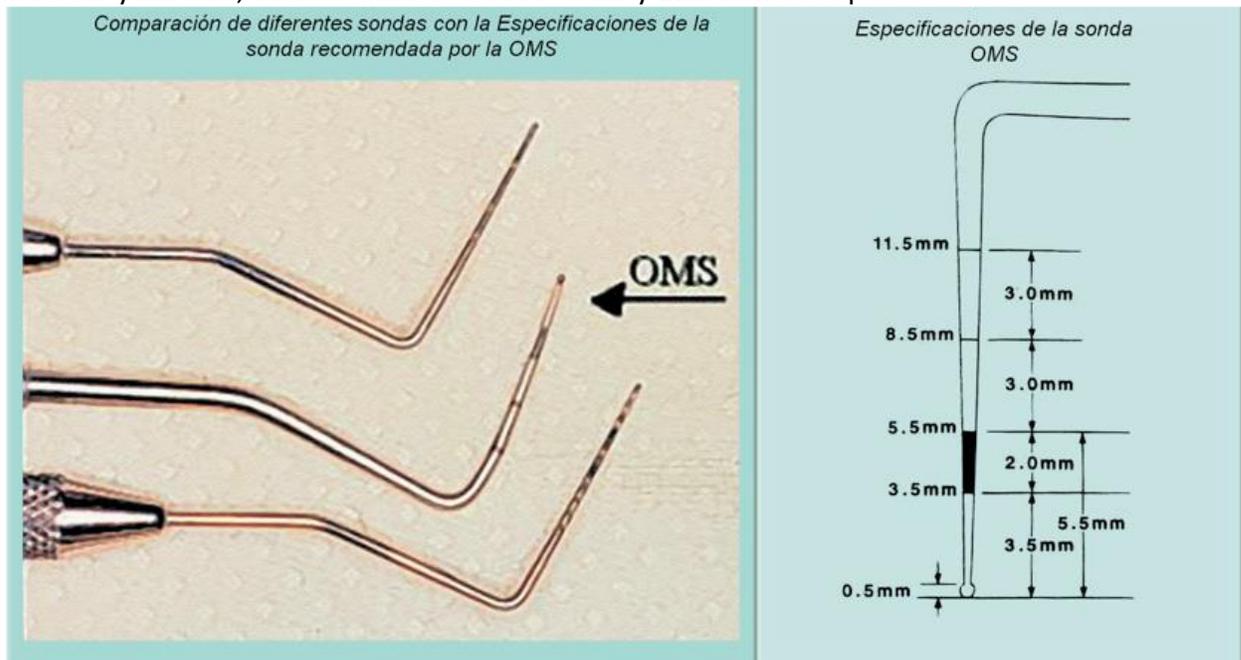
*Promedio de detritos bucales* = Suma del índice de detritos/número de dientes examinados =  $9/5 = 1.8$

*Promedio de cálculo dentario* = Suma del índice de cálculo/número de dientes examinados =  $5/5 = 1.0$

*IHOS* = Promedio de detritos bucales + Promedio de cálculo dentario =  $1.8+1.0 = 2.8$

## Anexo VI. Índice Comunitario de Necesidades de Tratamiento Periodontal (CPITN)

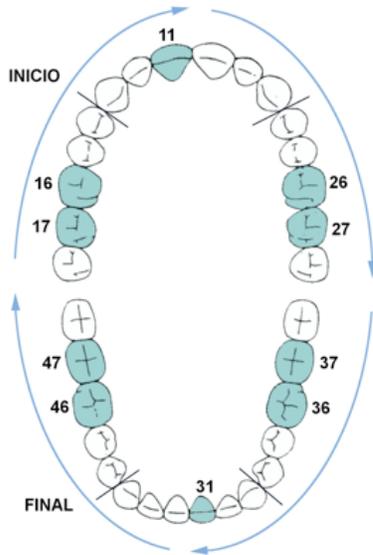
El examen periodontal se lleva a cabo con el auxilio de una sonda periodontal diseñada por la OMS; es una sonda ligera, de punta esférica de 0.5 mm, una banda blanca situada entre 3.5 y 5.5 mm, además anillos situados a 8.5 y 11.5 mm de la punta.



- El objetivo de sondear consiste en determinar la profundidad de la bolsa periodontal y si hay presencia de sangrado y de cálculo.
- Al introducir la sonda, la punta esférica debe seguir la configuración anatómica de la superficie de la raíz dental.
- Para ello coloque la punta de la sonda suavemente en el surco o la bolsa periodontal y explore la totalidad del surco o bolsa (vestibular, palatino o lingual). Si el paciente siente dolor al efectuar la exploración, significa que el sondeo se está realizando con demasiada presión.

*Selección de los dientes y secuencia*  
*Adultos (20 años o más)*

**Dientes a examinar en adultos mayores de 20 años**



- La boca se divide en sextantes: 18-14, 13-23, 24-28, 38-34, 33-43 y 44-48.
- Un sextante debe tener al menos dos dientes funcionales y no estar indicados para extracción.
- El sistema excluye a los terceros molares, excepto cuando funcionan en lugar de los segundos molares.
- Se consideran diez dientes 17, 16, 11, 26, 27, 37, 36, 31, 46 y 47
- Revise el primero y segundo molar por todas las superficies, se asigna el valor más alto encontrado a todo el sextante.
- Si no hay primero y segundo molar en un sextante, examine todos los dientes presentes. En tal caso, no incluya en la calificación las superficies dístales de los terceros molares
- Revisar los dientes 11 y 31 para los sextantes anteriores.

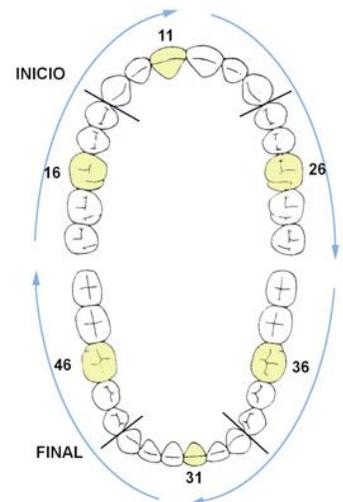
**Niños y adolescentes (menores de 20 años)**

- Divida la dentición en seis partes: 17-14, 13-23, 24-27, 37-34, 33-43 y 44-47.
- Evalúe un diente por sextante. Únicamente se examinan 6 dientes; siguiendo la secuencia 16,11, 26, 36, 31 y 46

**Consideraciones**

- Use sólo una casilla para registrar cada sextante.
- Recuerde revisar todo el surco gingival y registrar el valor más alto que le corresponda a cada sextante.
- Sólo utilizar los códigos 0, 1 y 2 para los niños menores de 15 años, debido a que frecuentemente se presentan a esta edad pseudobolsas, debido al cambio de dentición, sin pérdida de inserción.
- Anote 9 (NO REGISTRADO) donde no existan al menos dos dientes en el sextante.

**Dientes a examinar en niños y adolescentes**



**Crterios**

Son utilizados seis valores o códigos:

**Valores y códigos utilizados para el Índice Periodóntico Comunitario (IPC)**

VALOR O CÓDIGO	CRITERIO	SIGNO CLÍNICO
0	No presenta sangrado, cálculo, ni bolsas periodontales	
1	Al introducir la sonda suavemente se presenta sangrado y no hay cálculo ni bolsas periodontales	
2	Presencia de sangrado y cálculo supragingival y subgingival. Existen bolsas periodontales, sin embargo la zona oscura de la sonda es completamente visible.	
3	Presencia de sangrado y cálculo supragingival y subgingival. Existen bolsas periodontales; sin embargo, la zona oscura de la sonda es parcialmente visible.	
4	Presencia de sangrado y cálculo supragingival y subgingival. Existen bolsas periodontales; sin embargo la zona oscura de la sonda no es visible.	
9	Cuando el paciente presente dientes temporales o bien sea edéntulo	

Cada valor encontrado se registrará en el sextante correspondiente, en la cédula. Se ha dispuesto una cuadrícula con seis casillas para ello.

17/16	11	26/27
47/46	31	36/37

**IPC del paciente**

## **RESULTADOS:**

Los resultados obtenidos en esta investigación, después de levantar encuestas y que los datos se analizaron en Excel, con un método estadístico de  $X^2$ , muestran que si se cumple la hipótesis ya que la falta de educación bucal es la principal causa de la enfermedad periodontal y la poca difusión sobre las enfermedades bucales son la principal causa de extracciones.

## **CONCLUSIONES:**

Si se cumple la hipótesis

- 1) La falta de educación bucal es la principal causa de la enfermedad periodontal.
- 2) La poca difusión sobre las enfermedades bucales son la principal causa de extracciones.

***ANEXOS***



Universidad Nacional Autónoma de México  
Facultad de Estudios Superiores Iztacala  
**COMISIÓN DE ÉTICA**



Los Reyes Iztacala a 23/03/2018

Oficio: CE/FESI/032018/1247

**C.D. CEJUDO LUGO GUILLERMO ARTURO**

Presente:

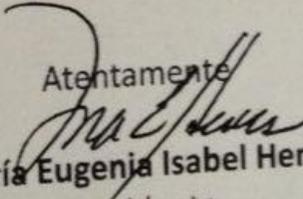
En atención a su solicitud de aval, por la Comisión de Ética de esta facultad, para su proyecto denominado **Autopercepción de la salud bucal y necesidad de tratamiento periodontal de la población que asiste a la clínica Ecatepec.**, que va a someter a **TESIS**.

Esta comisión acordó la siguiente opinión técnica:

**Avalado sin recomendaciones**

Sin otro particular por el momento, quedamos a sus órdenes para cualquier aclaración y aprovechamos la oportunidad para enviarle un atento saludo y nuestro respeto académico.

Atentamente

  
M. en C. María Eugenia Isabel Heres y Pulido  
Presidente



## Prueba de $\chi^2$ para independencia u homogeneidad

### *Introducción*

La prueba de  $\chi^2$  se utiliza cuando se quiere investigar la asociación entre dos variables categóricas con una misma población, o cuando interesa investigar si en las diferentes poblaciones estudiadas los valores o categorías de cada una de las manifestaciones se presentan en la misma proporción.

### *Fundamento*

Si dos variables no están asociadas, la proporción de individuos en cada categoría de una de las variables no depende de las categorías de la otra; en cambio, cuando están asociadas, la proporción de individuos en cada una de las categorías de una variable se modifica al cambiar las categorías de la otra variable.

Para realizar esta prueba es necesario conocer cómo sería la distribución de los valores de frecuencias bajo el supuesto de que no hay asociación. Para ello se elabora una tabla de contingencia donde se clasifican los elementos exhaustivamente y en categorías mutuamente excluyentes, para dos o más variables en forma simultánea. La clasificación exhaustiva requiere que haya suficientes clasificaciones para incluir a todos los individuos. Por otra parte, por *categorías mutuamente excluyentes* se entiende que el mismo individuo no puede quedar clasificado más de una categoría.

A partir de los valores de la tabla de contingencia se calculan los valores de las frecuencias que se espera encontrar, llamadas frecuencias esperadas, bajo el supuesto de no asociación, que es la hipótesis de nulidad. La prueba consiste en comparar es

frecuencias esperadas con las frecuencias observadas, y la discrepancia hay entre ellas. Bajo el supuesto de independencia, se espera que esta discrepancia sea "pequeña" y dada por el azar. Para evaluar el tamaño de la discrepancia se obtiene un valor llamado  $\chi^2$  calculado, y se compara con el valor obtenido, llamado  $\chi^2$  de tablas, obtenido de un valor crítico de  $\chi^2$ .

### *Requisitos*

- Muestras representativas de cada población.