



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA
DE MÉXICO**



FACULTAD DE ODONTOLÓGIA

PERFIL DE SALUD BUCO-DENTAL EN TRES COMUNIDADES
DEL ESTADO DE OAXACA, MÉXICO.

2015.

T E S I N A

QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE
CIRUJANA DENTISTA

PRESENTA:

INÉS BORGUA BENAVIDES

TUTOR: Esp. JESÚS MANUEL DÍAZ DE LEÓN AZUARA

MÉXICO, D. F.

2015



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.

**AGRADECIMIENTOS Y DEDICATORIAS:**

Primeramente **GRACIAS A DIOS Y A LA VIRGEN MARÍA** por la dicha que tengo de vivir, de haber logrado culminar este éxito porque sin su Gracias y Bendición no lo habría hecho. Por darme la capacidad de aprender y la fuerza para seguir y no desistir cuando se presentaron momentos difíciles en los que sentí que no podía más, cuando más sola me sentía y mi único confidente eras tú mi Dios. Por haberme prestado a la mejor mamá y unos padres excepcionales, por esto y por todo lo que soy y tengo **GRACIAS** mi DIOS.

A ti mamá Z.B.R. † Gracias por haberme defendido desde el momento que supiste que estaba en tu vientre, por tu valor y valentía al decidir tenerme a costa de tu familia y por haber estado conmigo hasta que Dios lo quiso. Mami tu partida dejó un gran vacío en mi alma que nunca nadie llenará; no sabes cuanto te extrañé desde que te fuiste pues siempre me haces falta, espero que desde allá arriba te sientas orgullosa de mi porque este éxito es tuyo también, porque fue inspirado en ti. Daría todo porque estuviésemos juntas festejando este momento y muchos más sin embargo, no puede ser.

A ti papá Juan Martínez Juárez. Por ser un papá excepcional, por ser el mejor papá del mundo por que sin tu ejemplo, sin tus sabios consejos, tu apoyo y tu gran esfuerzo no habría logrado consumir este éxito que también es tuyo. Sin duda jamás encontraré la forma de agradecer tu constante apoyo que sin dudarlo siempre me diste a pesar de todo y de todos. Me llena de orgullo decir que eres mi papá y que Dios no se equivocó al elegirme a ti, por que nunca escatimaste en dar lo mejor para formarme y educarme y siempre me impulsaste a seguir preparandome para ser una profesional. Gracias papi por las veces que me llevaste e ibas por mi a la escuela, por esas tardes cuando llegabas del trabajo y hacías la tarea conmigo, por esas noches de desvelo que pasaste conmigo esperando a que terminara mis tareas o llevandome a bailar, por todo esto y todo cuanto soy **GRACIAS PAPÁ.**

A ti mamá Celsa León Benavides. Por ser una mamá excepcional, porque eres la mejor mamá que pudo haberme dejado mamá. Porque sin tu valentía y tu decisión no hubiese logrado cumplir este proyecto de vida. Por que sin dudarlo me protegiste y me diste un hogar, me educaste y procuraste siempre mi bienestar, porque has estado pendiente de mi, de mi educación y de que nada me faltase por eso este éxito también es tuyo mami. Conciente estoy de que jamás encontraré la forma de agradecer tu esfuerzo y sacrificio al dedicar gran parte de tu vida en mi formación y educación. Gracias mamá por haber cambiado mi futuro trayendome contigo, porque siempre has querido lo mejor para mi, porque siempre me diste palabras de aliento, mucho ánimo y fuerza para concluir lo que juntas iniciamos; al caminar en busca de una primaria con un lugar para mi, por el empeño que pusiste en que yo aprendiera día a día, por que simplemente cumpliste tu objetivo conmigo al impulsarme a terminar la licenciatura por esto y por mucho más seguramente mamá al igual que yo te estamos infinitamente agradecidas, (porque con esto hemos de callar voces que se escuchan sin parar) por esto y por mucho más **GRACIAS MAMÁ.**

A mi hermana Vanessa E.M.L. Porque desde que recuerdo has sido la mejor hermana "Pira" que pude haber tenido, porque juntas hicimos muchas travesuras e igual recibimos los castigos. Gracias hermana por tu apoyo moral, por darme palabras de aliento para seguir adelante, porque esto también es por ti y para ti, siempre te voy apoyar, recuerda que nunca es tarde para iniciar cualquier proyecto y eres muy capaz de lograr lo que te propongas. **NUNCA TE DETENGAS.**

A mi hermana Selene E.M.L. Por ser la hermana mas "Chule't" que tengo, porque a pesar de tu carácter y el mio te quiero. **SIGUE ADELANTE** hasta lograr tu objetivo y no desistas; no te conformes con lo que sabes y/o escuchas, siempre busca opciones y ve por más; recuerda que tu puedes lograr todo lo que te propongas, si necesitas algo de mi y esta en mis manos no dudes que puedes contar conmigo.

A mi hermano Joan Jeshua M.L. "Chito, J.J." Sin duda eres el mejor hermano mayor que puedo tener y me siento orgullosa de ti, porque siempre estas en busca de lo mejor y no te conformas. Me hiciste muy feliz el día que llegaste a la familia. Estudia mucho porque sólo el estudio te dará la llave al éxito. **NO TE DETENGAS** y **MENOS DESISTAS**, no dudes que siempre estaré contigo para apoyarte porque este éxito también es tuyo hermano, te Amo.

A mi hermano Juan de Dios M.L. Por ser mi hermano "J.D.D.", porque eres mi mejor hermano más chico (hasta el momento), me siento orgullosa de ti. Porque alegraste a toda la familia con tu llegada, J.D.D. **ESTUDIA**



MUCHO Y NUNCA DESISTAS, tú puedes por eres muy inteligente, no te conformes con poco siempre ve por más, siempre!! Te Amo hermano este éxito también es tuyo y para ti, siempre voy a estar contigo para apoyarte.

A Mi hermana Judith B.M.L. Por ser la hermana más "Intru" que puedo tener, porque te Amo intru, porque cuando llegaste a la familia alegraste a todos con esa carita hermosa que tienes y aún enojada te vez bonita. Intru estudia mucho no te desesperes y evita enojarte, siempre estaré contigo para apoyarte en cuanto necesites. Te Adoro Intru.

Al nuev@ integrante de la familia que aún no conozco pero que sin duda con ansias quiero conocer y tener entre mis brazos. Por ti precios@.

A mi sobrina Mía Thaylí C.M. La más "Dimi". Porque eres la mejor sobrina que tengo hasta el momento, te adoro diminuta. Porque este éxito también es para ti. Sigue siempre adelante.

A mi sobrino Ricardo Magdihel C. M. El "Hombre....o". Porque aunque tienes un carácter bien compliado te quiero y esto también es para ti, sigue adelante y lucha por ser mejor cada día. Siempre estaré contigo para apoyarte hombre....o!.

A mi cuñado Ricardo C.S. Por haberme dado los dos y más hermosos sobrinos hasta el momento.

A mi tío Fidel Benavides Ramos. Por ser el único tío que se preocupó por mi. Gracias tío por el apoyo que le diste a mi mamá y los buenos recuerdos que grabaste en mi mente y porque por ti soy INES BORGUA BENAVIDES. Te Quiero tío.

A mi primo Jorge Benavides Torija. Gracias primo porque cuando necesité apoyo estuviste tú y me tendiste la mano. Te Quiero primo.

A Toño Z.M. "GLTT". Por ser parte de esta etapa en mi vida, por compartir conmigo momentos de mucho estrés, de felicidad, de enojos y también tristezas, porque me diste la mano cuando a veces ni yo misma creía en mi y cuando necesite apoyo. Porque aprendí mucho de ti cuando fuiste mi profesor y más aún en consulta, la calidad en parte te la debo a ti. Ojalá uses tu inteligencia para tenerme a tu lado (jajajajaja). Te Quiero.

A mi Tutor Jesús M. Díaz de León A. Por su invaluable tiempo, por su calidad como persona, por la paciencia que me tuvo al realizar este proyecto. Porque es un maestro del cual me llevo mucho aprendizaje que hasta el momento me ha servido en mi vida profesional. Gracias Doctor.

A la Dra Arcelia F. Meléndez O. Por su invaluable tiempo, por su calidad como persona, por la paciencia que me tuvo al realizar este proyecto. Porque a pesar del poco tiempo de conocerla aprendí mucho de usted. Gracias Doctora.

A mis profesores que tuve desde que inicié mi preparación académica y que sin duda son parte de éste éxito

A mi Querida FACULTAD DE ODONTOLOGÍA GRACIAS porque, haber crecido profesionalmente aquí es un ORGULLO y no cualquiera tiene ese privilegio de poder decir: soy hecha en Ciudad Universitaria F.O.

A mi alma Mater la UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO LA MÁXIMA CASA DE ESTUDIOS por haberme dado el privilegio de pertenecer a ella desde el CCH-SUR, pues desde entonces es un ORGULLO tener la piel dorada y la sangre azul. Por que:

- "Por mi raza hablará es espíritu"-.

GRACIAS UNAM



INDÍCE

	Pág.
1. INTRODUCCIÓN.....	- 6 -
2. ANTECEDENTES.....	- 7 -
2.1 Perfil epidemiológico.....	- 7 -
2.2 Enfermedades orales.....	- 12 -
2.2.1 Caries.....	- 16 -
2.2.2 Enfermedad periodontal.....	- 16 -
2.3 Indicadores salud.....	- 19 -
2.3.1 Caries–CPOD	- 19 -
2.3.2 Caries-ceod.....	- 20 -
2.3.3 Enfermedad Periodontal – IPC	- 22 -
3. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	- 23 -
4. JUSTIFICACIÓN.....	- 24 -
5. OBJETIVO.....	- 24 -
5.1 Objetivo General.....	- 24 -
5.2 Objetivos Específicos.....	- 24 -
6. METODOLOGÍA:.....	- 25 -
6.1 Tipo de Estudio.....	- 25 -
6.2 Población De Estudio.....	- 25 -
6.3 Muestra.....	- 25 -
6.4 Criterios de selección.....	- 25 -
6.4.1 Criterios de Inclusión.....	- 25 -
6.4.2 Criterios de exclusión.....	- 26 -
6.5 Variables de estudio.....	- 26 -
6.6 Material y método.....	- 27 -



7. RESULTADOS.....	- 35 -
7.1 Antecedentes de los municipios.....	- 35 -
7.2 Oaxaca De Juárez.....	- 37 -
7.3 Acatlán De Pérez Figueroa.....	- 38 -
7.4 San Andrés Tepetlapa.....	- 39 -
8. CONCLUSIONES.....	- 53 -
9. BIBLIOGRAFÍA.....	- 55 -
10. ANEXO 1. TABLAS DE FRECUENCIAS.....	- 58 -
10.1 ANEXO 2. HISTORTIA CLÍNICA.....	- 73 -



1. INTRODUCCIÓN

De acuerdo con la Organización Mundial de la Salud, México se encuentra entre los países de alto riesgo para el desarrollo de enfermedades bucodentales identificando a la caries dental como el mayor problema de salud bucal.

Se reconoce a la caries dental como una enfermedad infecciosa de etiología multifactorial, observándose dentro de su etiología la presencia de placa dento-bacteriana en interacción con la dieta cariogénica y los hábitos de higiene. Existen factores predisponentes y atenuantes como la cultura, estilo de vida y raza, en ciertos grupos humanos que los hacen más susceptibles a la caries, quizá sea por la influencia racial en la mineralización, morfológica de los dientes, dieta, herencia o por falta de los servicios de salud.

Se sabe también que la caries se presenta de manera diferente en las diversas regiones del mundo, y que se ha determinado la frecuencia de caries dental y a nivel nacional y mucho menos se tienen datos de las enfermedades y alteraciones entre las comunidades rurales e indígenas en nuestro país que ofrezcan información que apoye el desarrollo e implementación de programas enfocados a la prevención de enfermedades como la caries dental y la enfermedad periodontal.

El presente trabajo aporta datos acerca de las condiciones de caries dental, índice periodontal comunitario, tipo de oclusión, actitudes y prácticas de salud bucodental entre las comunidades de Oaxaca de Juárez, Acatlán de Pérez Figueroa y San Andrés Tepetlapa, Oaxaca.



2. ANTECEDENTES

2.1 Perfil epidemiológico

La Organización Mundial de la Salud (OMS) define la Salud Bucal como: la ausencia de dolor orofacial crónico, cáncer de boca o garganta, úlceras bucales, defectos congénitos como labio leporino o paladar hendido, enfermedad periodontal, caries dental y pérdida de dientes así como otras enfermedades que afectan la cavidad bucal y afirma que las enfermedades bucales son la cuarta causa más costosa a tratar.¹ También recalca, que algunas enfermedades sistémicas se originan en la cavidad bucal; como endocarditis bacteriana, enfermedad cardiovascular, diabetes mellitus, neumonía bacteriana, VIH, artritis reumatoide, enfermedades gastrointestinales, bacteriemias, bajo peso al nacer, osteoporosis, entre otras y se han asociado con compromiso nutricional y xerostomía.^{1,2}

La OMS está alarmada por el crecimiento de los padecimientos no transmisibles producidos a raíz de la evolución de las tendencias demográficas y de los modos de vida, en particular los relacionados con las dietas poco saludables y la falta de actividad física.³

Según la Secretaría de Salud en conjunto con la Subsecretaría de Prevención y Promoción de la Salud y la Dirección General de Epidemiología; las enfermedades bucodentales, como caries dental y enfermedad periodontal son uno de los principales problemas de salud pública debido a su prevalencia e incidencia en todas las regiones del mundo.⁴

El patrón de enfermedad oral, se ha transformado debido principalmente a los estilos de vida cambiantes que incluyen las dietas ricas en azúcares, el uso generalizado de tabaco, el alto consumo de alcohol y una mala higiene bucal.



Además de las determinantes socio-ambientales; las enfermedades están muy relacionadas con los estilos de vida.⁴

Las enfermedades la mayor carga epidemiológica de presentan en las poblaciones desfavorecidas y marginadas socialmente, reflejándose en el dolor y sufrimiento; así como el deterioro de la función y el bajo nivel en la calidad de vida causando en los casos más extremos infecciones, abscesos, problemas de masticación, trastornos gastrointestinales, baja autoestima y desnutrición.⁴

Asimismo, la Dirección General de Epidemiología destaca que las enfermedades bucales principalmente son la caries dental y la enfermedad periodontal. Y hace hincapié que éstas se han considerado las cargas bucales globales más importantes de la salud pública. Debido a que siguen siendo el problema de salud prevalente en la mayoría de los países industrializados afectando entre el 60-90% de la población escolar y a la mayoría de los adultos.^{4, 5} En este sentido, el panorama epidemiológico de la caries ha puesto en evidencia que constituye la primera causa de pérdida dentaria, que aparece desde el primer año de vida, afecta a los dientes erupcionados, sus grupos de mayor incidencia lo constituyen los grupos etáreos de 5 a 14 años.

La OMS ha demostrado que más de del 95% de la población a nivel mundial la padece, o la ha padecido y que solo 1 de cada 10 individuos presenta la totalidad de sus dientes sanos y completos en número.^{4, 5}

El panorama se agrava ya que la inaccesibilidad a servicios de salud oral es una realidad exponencial en los países económicamente dependientes como lo son algunos de América Latina y África (Imagen 1). A pesar de que los datos epidemiológicos sobre la incidencia y la mortalidad del cáncer bucal; las lesiones de la mucosa bucal, en nuestro país se encuentra dentro de las tasas más baja a nivel mundial. El examen sistemático de la cavidad bucal, cabeza y cuello es un procedimiento esencial para la detección precoz del cáncer bucal.⁶

Imagen 1

La OMS publica un nuevo informe sobre el problema mundial de las enfermedades bucodentales.



24 DE FEBRERO DE 2004 | GINEBRA - Las enfermedades bucodentales, como la caries dental, la periodontitis (enfermedad gingival) y los cánceres de la boca y la faringe son un problema de salud de alcance mundial que afecta a los países industrializados y, cada vez con mayor frecuencia, a los países en desarrollo, en especial entre las comunidades más pobres, ha afirmado hoy la Organización Mundial de la Salud (OMS). Al anunciar las conclusiones del informe mundial sobre salud bucodental, la OMS ha declarado que se estima que cinco mil millones de personas en el planeta han sufrido caries dental.

<http://www.who.int/mediacentre/news/releases/2004/pr15/es/>

La OMS indica el mismo porcentaje (60-90%) de los escolares del mundo que presentan caries dental⁵ y Silva⁶ confirma el mismo porcentaje de 60 y 90% de caries dental en niños en edad escolar y menciona que hay una afectación casi universal en adultos de la mayoría de los países diciendo que es una distribución pandémica internacional e indica también que en México; el 95% de la población mexicana está afectada, siendo los individuos entre 0 y 15 años de edad, los de más alto riesgo de contraerla. Y que la caries dental y las periodon-topatías son consideradas como problemas de salud pública por su alta prevalencia.



Además de mostrar que es la enfermedad oral que más aparece en varios países asiáticos y latinoamericanos, mientras que en la mayoría de los países africanos suele ser menos común y menos grave.^{2, 6}

La Secretaría de Salud y la Subsecretaría de Prevención y Promoción de la Salud, el Sistema de Vigilancia Epidemiológica de Patológicas Bucales (SIVEPAB) en el periodo 2007-2010 brindó información de los usuarios que acudieron a los servicios de salud odontológicos en el sector salud; reportando que el 100% de las personas que solicitaron el servicio de salud padece caries dental y 53% presenta algún grado de enfermedad periodontal.¹

La falta de aplicación continua de las estrategias enfocadas a grupos de riesgo específicos, como son escolares, embarazadas, adultos mayores, pacientes con enfermedades crónico degenerativas, personas que viven con VIH/SIDA y con capacidades diferentes, llevan a una mayor incidencia de enfermedades bucales, lo que implica una menor calidad de vida. Además, en el grupo de escolares se ha detectado insuficiente promoción de la salud, irregularidad en la aplicación del esquema básico de prevención, así como escasa atención curativa por la limitación de recursos humanos, materiales y financieros.⁷

En algunas entidades federativas el presupuesto asignado es insuficiente para cumplir con la demanda mínima de la población además de que la actualización del personal no es suficientemente o en algunos casos es nula esto aunado a la falta de equipo o instrumental.⁷

Cabe mencionar que no toda la población tiene acceso a los servicios de salud bucal aunque tengan una unidad médica dentro de su localidad; lo cual les afecta pues los deja sin información y sin atención dental afectando su calidad de vida que se ve reflejada en su salud.⁸

Por tal motivo uno de los objetivos de salud bucal para el año 2020, el objetivo es tener un máximo de tres dientes cariados para la población escolar y la conservación de todos los dientes en 85% de los adolescentes de 18 años⁷, por

ello un grupo de trabajo de la Federación Dental Internacional (FDI), la OMS y la Asociación Internacional de Investigación Dental (IADR) fueron escogidos de diferentes partes del mundo y juntos han preparado los siguientes objetivos para el año 2020 que a continuación se mencionaran:

- Reducir la mortalidad por enfermedades bucodentales y cráneo-faciales.
- Reducir la morbilidad de las enfermedades bucodentales y cráneo-faciales aumentando de este modo la calidad de vida.
- Fomentar en los sistemas de salud oral las políticas y programas sostenibles, de acuerdo a las prioridades, las que deberán provenir de revisiones sistemáticas de las mejores prácticas (por ejemplo: las políticas deben estar basadas en la evidencia científica).
- Desarrollar sistemas de salud oral accesibles y costo-eficaces para la prevención y el control de las enfermedades bucodentales y cráneo-faciales usando el método del factor de riesgo común.
- Integrar la promoción y la atención de la salud oral con otros sectores que influyen en la salud.
- Desarrollar programas de salud oral para mejorar la salud general.
- Reforzar los sistemas y los métodos de vigilancia de la salud oral, tanto en lo que se refiere al proceso como al resultado de estos.
- Promover la responsabilidad social y una práctica profesional ética entre los encargados de la entrega de atención.
- Reducir las disparidades de salud oral entre los diferentes grupos socio-económicos de cada país y las desigualdades en la salud oral de todos los países.
- Aumentar el número de proveedores de atención sanitaria capacitados en la vigilancia epidemiológica exacta de las enfermedades y trastornos orales.⁷



2.2. Enfermedades orales

La Organización Panamericana de Salud (OPS) señala que las familias de bajos recursos, los grupos con menor desarrollo social y marginados socialmente, además de los migrantes y los individuos con capacidades diferentes, son los que menor cuidado reciben y se encuentran con mayor riesgo de padecer enfermedades bucales.¹

El método comúnmente utilizado en el primer nivel de atención odontológico de nuestro país es el examen visual. A partir de este hecho el SIVEPAB estableció como definición operativa para casos sospechosos de cáncer bucal: a todo individuo que al examen clínico presenta en la mucosa bucal una úlcera, una lesión blanca (leucoplasia), roja (eritroplasia) ó mixta que puede presentar nódulos, o bien un aumento de volumen (masas) que no se resuelvan por sí misma en tres semanas y que no se caracteriza como ninguna otra entidad de origen infecciosos inflamatorio o traumático. De acuerdo a los resultados del SIVEPAB 2011, se registraron 710 lesiones sospechosas de cáncer bucal (de tres semanas o más de evolución). El tipo de lesión predominante fue el aumento de volumen.⁹

2.2.1. Caries

La caries dental es una enfermedad infecciosa de etiología multifactorial que incluye la susceptibilidad del huésped, la dieta y los microorganismos cariogénicos. Se caracteriza por una modificación de los tejidos duros del diente, resultado de una serie de complejas reacciones químicas microbiológicas que traen como fin de destrucción del diente si es que el proceso avanza sin restricción (imagen 2 y 3).¹⁰

Es importante resaltar que la caries dental es de naturaleza multifactorial por lo que no se puede hablar de una etiología específica en la enfermedad sino de diversos factores que la causan, dentro de los cuales se mencionan sexo, edad, raza, cultura, condición socioeconómica, higiene dental, dieta.¹⁰

Este padecimiento se presenta desde épocas muy antiguas y hasta la fecha se considera un problema que afecta gran parte de la población mundial.¹⁰

Los factores de riesgo de la caries se han identificado por medio de estudios y de manera global han sido analizados observando que la presencia de placa dentobacteriana es el principal factor causante de la caries en la interacción de la dieta cariogénica y los hábitos de higiene.¹² También se han encontrado la relación existente entre los factores socioeconómicos y de la escolaridad de la madre como causa importante en la prevalencia de caries en los niños.¹³

Imagen 2
Caries dental en niños



Imagen 3
Caries dental en adultos



Fuente: <http://www.deltadent.es>

Padilla¹⁴ ha relacionado la salud con el estatus social, individuos de un nivel socioeconómico alto disfrutaban de mejor salud. Las teorías que ex-



plican estas desigualdades utilizan como indicadores de nivel socioeconómico el ingreso, escolaridad y ocupación entre otros.

La caries dental en niños de edades tempranas son (niños menores de 71 meses de edad) altamente vulnerables a problemas de salud en general. Muchas veces implican problemas de salud bucal como la caries dental, plenamente relacionada con la higiene bucal defectuosa, alimentación nocturna, alto consumo de azúcares, colonización bacteriana y bajo nivel socioeconómico de los padres, presentando graves repercusiones como dolor intenso, dolores faciales, hospitalizaciones y visitas a urgencias, así como el desarrollo físico del infante, alto costo del tratamiento y disminución en la calidad de vida. La prevalencia de caries en la infancia temprana varía de 3.1% a 90% dependiendo de la vulnerabilidad de las poblaciones sobre todo cuando estas pertenecen a grupos de nivel socioeconómico bajo es necesario el control de hábitos dietéticos mediante la reducción de ingesta alta de carbohidratos fermentables a lo largo del día.¹⁵

El proyecto de Norma PROY-NOM-013-SSA2-2014, Para la Prevención y Control de Enfermedades Bucales, clasifica las enfermedades bucodentales como: caries dental, que es una enfermedad multifactorial de origen bacteriano, transmisible, que provoca destrucción de los tejidos del diente como consecuencia de la desmineralización provocada por un balance negativo en el equilibrio iónico del esmalte, con resultado neto de pérdida mineral capaz de romper su estructura y producir cavidades.

Por lo cual la Dirección General Adjunta de Epidemiología (DGAE), en conjunto tanto con el Programa de Salud Bucal (PSB), como con la participación del Sector Salud, el Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado (ISSSTE), Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS-Oportunidades), Secretaría de Defensa Nacional



(SEDENA), Secretaria de Marina (SEMAR), Petróleos Mexicanos (PEMEX) y Sistema Nacional para el Desarrollo Integral de la Familia (DIF), iniciaron la prueba piloto del SIVEPAB en el año 2006. Este sistema, proporciona importante acerca de la tendencia de la salud oral, en la población que usa los servicios de salud de las 32 entidades federativas de la república y que acudieron por primera vez a consulta.⁴

El reporte del SIVEPAB en el 2011, después de llevar a cabo la encuesta Nacional de caries dental; informa que el 25.3 % de la población de 2 a 19 años de edad, que acude a los servicios de salud, está libre de caries dental. Destacando que más de la mitad de los niños de 2 años de edad están libres de caries dental, posterior a esta edad disminuye la población libre de caries hasta los 6 años.⁹

Es importante señalar que las variaciones en la proporción de niños libre de caries dental entre 6 y 12 años son debidas a la exfoliación de los dientes temporales y a la erupción de los dientes permanentes.⁹

En cuanto a los adolescentes de 10 a 14 años las cifras muestran a nueve entidades federativas con un nivel bajo ($CPOD < 2.7$), con respecto al número de dientes permanentes afectados por caries dental doce entidades muestran un nivel moderado ($2.7 > CPOD < 4.5$), de caries dental sólo Tlaxcala se encuentra en un nivel alto ($CPOD = 4.9$). La diferencia entre la entidad con mayor número de dientes permanentes afectados por caries dental (Tlaxcala) y el menor (Yucatán) es de más de 3 dientes afectados. La prevalencia de caries dental es una medida primordial de la salud bucal y un indicador de las perspectivas a largo plazo para una dentición natural y funcional.¹⁶

Sánchez-Pérez¹⁷ menciona que en efecto, el estado de Yucatán tiene una prevalencia muy baja (30.7%) con un promedio ceod a los 6 años de 0.93 y un CPOD a los 12 años de 0.52. Probablemente se deba a la presencia de ion flúor en las aguas de consumo que fluctúa entre 0.04 y

0.26ppm y el CPOD para fue menor que el reportado para algunos países europeos, americanos, de oriente medio africanos y asiáticos. Se encontró que los escolares urbanos tienen más caries que los rurales en la dentición permanente 0.9 vs. 0.5, respectivamente.

En el total de la población examinada (de las 32 entidades, en las unidades establecidas por el sector salud) la prevalencia de caries dental fue de 95.5% de la población que acudió a solicitar médicos.⁹

2.2.2 Enfermedad periodontal

La enfermedad periodontal es un proceso infeccioso que, en muchas ocasiones están ligados a la salud en general. Pueden afectar de forma generalizada a toda la boca o solo a algunos órganos dentarios aislados e incluso, solo a algunas zonas del diente, sin signos de afección en el resto.¹⁸

La Gingivitis es un proceso inflamatorio en la que la unión del epitelio permanece en su sitio y no se produce pérdida de soporte periodontal (imagen 4). Los dos parámetros principales para medir la gingivitis son la inflamación y el sangrado al sondaje; este último es un elemento diagnóstico básico.¹⁸

Las zonas afectadas por Periodontitis presentan, además de inflamación gingival, pérdida de soporte periodontal con migración en sentido apical del epitelio de unión del diente (imagen 5). Esta pérdida o destrucción del tejido periodontal puede afectar a todos los dientes de la boca, pero comúnmente solo se ven afectadas algunas e, incluso, solo ciertas zonas periodonto.¹⁹

En cuanto a las enfermedades periodontales, la población usuaria mostró una prevalencia promedio del 70% en el grupo de 30 a 50 años de edad, en el que se presentan las enfermedades crónicas no transmisibles con mayor frecuencia. En mujeres en edad reproductiva esta cifra es de 60%, lo que resulta de una falta de cultura de la higiene bucal.⁷

Imagen 4
Enfermedad periodontal en el adolescente



Imagen 5
Enfermedad periodontal en el adulto



Fuente: <http://www.deltadent.es>

SIVEPAB en el 2009 hace hincapié que la placa dentobacteriana está en íntima relación con la eficacia de la higiene bucal y que el cálculo dental impide que la limpieza sea eficaz, además de que éste puede contener productos tóxicos para los tejidos blandos y obstaculiza la microcirculación y eliminación de desechos, sellado marginal dental deficiente, las restauraciones inadecuadas y el tabaquismo así como la



condición sistémica entre otros son indicadores verdaderamente importantes para la enfermedad periodontal (gingivitis - periodontitis).⁴

La enfermedad periodontal se incrementa por varios factores de riesgo como: fumar tabaco, enfermedades sistémicas, medicamentos como esteroides, antiepilépticos, medicamentos durante la terapia de cáncer, mala colocación de prótesis dentales, apiñamiento dental, falta de dientes, embarazo y el uso de anticonceptivos. Además de estas variables, cualquier condición médica que desencadene mecanismos de defensa antibacteriana como el virus de inmunodeficiencia humana (VIH), la diabetes y los trastornos de neutrófilos causaran la enfermedad periodontal.¹

De igual manera las zonas de nivel socioeconómico bajo, los sujetos con desventaja social y donde los hábitos de higiene bucal no están muy establecidos existe una mayor prevalencia de la enfermedad periodontal y que los países industrializados muestran una prevalencia y gravedad más baja de periodontitis en contraste con las naciones desarrolladas y grupos socioeconómicos bajos, y que existe una mayor relación entre periodontitis y condiciones de vida pobre.¹⁹

SIVEPAB reportó información sobre el Índice Periodóntico Comunitario (IPC) de 72,998 pacientes que acudieron por primera vez a consulta, de éstos aproximadamente el 57 % tenían algún signo de enfermedad periodontal, un poco más de la de la quinta parte (21.4%) tenían gingivitis (detectada a través de la hemorragia al sondeo), 5.2 % tenían signos de enfermedad periodontal leve (bolsas periodontales superficiales) y 0.9% tenía signos de enfermedad periodontal avanzada (bolsas periodontales profundas).⁹

El porcentaje de pacientes con un periodonto sano (código "0") disminuye con la edad, para el grupo de edad de 20 a 24 años el porcentaje de adultos sanos fue de 54.6%, en los de 40 a 44 años de 38.1 % y sólo un



38.0 % en adultos de 80 años y más; haciendo énfasis que el cálculo dental (código “2”) es una de las principales categorías en todos los grupos de edad (alrededor del 30% en adultos mayores de 30 años).¹

Lorenzo¹³ recalca que la enfermedad periodontal cobra relevancia por su relación con las enfermedades sistémicas, aportando a la carga mundial de enfermedades crónicas no transmisibles, las que afectan al 40% de la población mundial. Así mismo enfatiza que un estudio en Hong-Kong consideran un grupo de personas de edad de 35-44, reflejan una alta prevalencia de bolsas incipientes: 38.9%; para el caso de los individuos de 65 a 74, la proporción fue de 44%.

También se ha destacado que la enfermedad periodontal tiene como principal factor etiológico la placa dentobacteriana; además de múltiples factores de riesgo reafirma que la influencia socioeconómica, genética, consumo de tabaco y alcohol, mala higiene bucal, la edad, el sexo, disminución nutricional, infecciones (herpes-virus, VIH/sida, o enfermedades parasitarias), diabetes mellitus tipo I y II sin control medicamentoso y dietético, osteoporosis, la inactividad física o el estrés emocional, entre otros²⁰ lo que conforma el estudio de Lorenzo.

2.3 . Indicadores salud

2.3.1 Caries - CPOD

Se utiliza los índices de CPOD para registrar el número de cavidades a causa de caries, obturaciones y dientes perdidos. La presencia de cavidades y obturaciones, indica la tendencia que puede presentar el huésped en la actualidad o que ha sucedido en el pasado. Si el predo-



minio de obturaciones es alto, significa que el paciente ha sido susceptible a la enfermedad en el pasado.²¹

De tal manera que estos indicadores de salud miden el número de dientes presentes, dientes perdidos y su causa, número de obturaciones, dientes con coronas y tramos de puente. Así como las cavidades causadas por caries.²¹

El índice CPOD resulta de la sumatoria de dientes permanentes cariados, perdidos y obturados. Registra los datos en un odontograma (imagen 6) tomando los siguientes criterios (tabla 1):

- Cuando el mismo diente está obturado y cariado, se considera el diagnóstico más severo (cariado).
- Se considera diente ausente el que no se encuentra en la boca después de tres años de su tiempo normal de erupción.
- El 3er. molar se considera ausente después de los 25 años, si no existe certeza de su extracción.
- La restauración por medio de corona se considera diente obturado.
- La presencia de raíz se considera como pieza cariada.
- La presencia de selladores no se cuantifica.²¹

2.3.2 Caries - ceod

El índice ceod es la sumatoria de dientes primarios cariados, con indicación de extracción y obturados. Para utilizar este indicador debemos tomar en cuenta que²¹:



- No se consideran en este índice los dientes ausentes.
- La extracción indicada es la que procede ante una patología que no responde al tratamiento más frecuentemente usado.
- La restauración por medio de una corona se considera diente obturado.
- Cuando el mismo diente esta obturado y cariado, se consigna el diagnóstico más grave.
- La presencia de selladores no se cuantifica.²¹

Tabla 1 de código y criterios para CPOD-ceod

Código	Criterio	Descripción:
0	Sano	Sin presencia de caries
1	Cariado	Cuando el presenta un hoyo o fisura
2	Obturado con caries	Cuando tiene una restauración permanente, y una zona o más cariada
3	Obturado sin caries	Cuando hay una obturación permanente sin caries
4	Perdido (extraído) por caries	Diente perdido por presencia de caries
5	Perdido (extraído) por otra razón	Dientes ausentes de modo congénito, traumatismos u ortodoncia
6	Fisura obturada	Presencia se sellador
7	Soporte de puente, corona o implante	Cuando un diente forma parte de un puente fijo
8	No erupcionado	Solo en dientes permanentes, cuando no ha brotado
T	Trauma	Cuando a un diente le falta una parte de su superficie coronal
99	No se registra	-----

Fuente: Catalogación por la biblioteca de la OMS



3. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

La Organización Mundial de la Salud, indica que México está entre los países de alto riesgo para el desarrollo de caries dental como el principal padecimiento seguido por las enfermedades periodontales sin embargo, existen factores predisponentes como la cultura, estilo de vida, nivel socioeconómico, educación, dieta y hábitos de higiene.

Se sabe también que la caries se presenta de manera diferente en las diversos países y regiones del mundo y que no se tiene datos reales y fidedignos de las enfermedades y alteraciones sobre todo en comunidades indígenas sobre todo residentes en zonas rurales en nuestro país lo que limita la posibilidad de ser incluidos en programas que garanticen la disminución de las mismas. En este sentido, el estado de Oaxaca es quizá; una de las entidades que mayor municipios marginados tiene de la República Mexicana pues alberga en sus diversas regiones comunidades urbanas y rurales, socialmente marginadas en las cuales el acceso al servicio de atención dental es escaso o nulo y de las cuales no se cuenta con información epidemiológica sobre factores determinantes de la salud que perfilan las prácticas de salud y los indicadores de las enfermedades más prevalentes, por tal razón surge el interrogante:

¿Cuál es la experiencia de caries dental, higiene bucal, así como los conocimientos, actitudes y práctica de higiene bucal en las comunidades de Oaxaca de Juárez, Acatlán de Pérez Figueroa y San Andrés Tepetlapa, Oaxaca?



4. JUSTIFICACIÓN.

Realizar el presente estudio permitió, por un lado conocer el comportamiento de enfermedades como caries dental y enfermedad periodontal en comunidades que aún solucionan algunos problemas con saberes empíricos que se evidencian en la historia natural de cada enfermedad observada y por el otro lado, conocer el tipo de medidas preventivas que aplican para la conservación de la salud bucodental.

5. OBJETIVO

5.1. Objetivo General.

Determinar el perfil de salud buco-dental en tres comunidades del estado del Oaxaca, México 2015.

5.2 . Objetivos Específicos.

- Determinar el perfil de salud buco-dental en la comunidad de Oaxaca de Juárez, utilizando criterios del índice CPOD, ceod, IPC.
- Determinar perfil de salud buco-dental en la comunidad de Acatlán de Pérez Figueroa utilizando criterios de índice CPOD, ceod, IPC
- Determinar perfil de salud buco-dental en la comunidad San Andrés Tepetlapa utilizando criterios del índice CPOD, ceod, IPC.
- Identificar los factores socio- demográficos a los que se exponen con mayor frecuencia.
- Determinar los hábitos de higiene bucal y su frecuencia.



6. METODOLOGÍA:

6.1 . Tipo de Estudio

El estudio que se realizó fue transversal, descriptivo y observacional.

6.2. Población De Estudio

Habitantes de las comunidades de Oaxaca de Juárez, Acatlán de Pérez Figueroa y San Andrés Tepetlapa; Oaxaca, México en 2015.

6.3. Muestra

Se realizó una muestra por conveniencia en la comunidad de Oaxaca de Juárez, Acatlán de Pérez Figueroa y de San Andrés Tepetlapa; Oaxaca, México en 2015.

6.4 . Criterios de selección

6.4.1 Criterios de Inclusión

- Personas nativas de la comunidad de Oaxaca de Juárez
- Personas nativas de la comunidad de Acatlán de Pérez Figueroa.
- Personas nativas de la comunidad de San Andrés Tepetlapa.
- Personas sin distinción de género.
- Personas con órganos dentarios presentes o ausentes.
- Personas menores de edad con padre, madre o tutor a cargo.
- Adultos de la tercera edad y con capacidades especiales acompañados de un tutor legal.



6.4.2 Criterios de exclusión

Personas que cumplan con los criterios de inclusión pero que el día de la revisión bucal no deseen participar.

6.5 Variables de estudio

1. Género: sexo al que pertenece el individuo (1= femenino, 2= masculino)
2. Edad: Años cumplidos a la fecha del registro.
3. En caso de que el paciente sea menor de 15 años, quien respondía las preguntas de la Historia Clínica fue: (1= Padre, 2= Madre o 3= Tutor).
4. La escolaridad del paciente: Nivel de estudios alcanzados (1= Preescolar, 2= Primaria, 3= Secundaria, 4= Preparatoria, 5= Profesional 6= analfabeta).
5. Consumo de refrescos: Frecuencia del consumo a la semana (1) 1-2 veces, 2) 3-4 veces, 3) 5-6 veces, 4) Diario, 5) No consumo).
6. Consumo de jugos: Frecuencia del consumo a la semana (1) 1-2 veces, 2) 3-4 veces, 3) 5-6 veces, 4) Diario, 5) No consumo).

Conocimientos generales sobre salud bucal. Esto se llevó a cabo realizando las siguientes preguntas:

7. ¿Ha recibido información sobre la salud bucodental? (1= Sí, 2= No, 3= No recuerdo).

Actitud es respecto a la higiene bucal. Se entiende por actitud aquella disposición para actuar selectivamente en forma determinada, es una forma de motivación social que predispone la acción de un individuo hacia determinado objetivos o metas, en este caso a la adquisición de acciones y hábitos encaminados al mantenimiento de la salud bucal.



8. ¿Considera usted, que sabe lavarse los dientes? (1= Sí, 2= No).
9. ¿Se cepilla los dientes? (1= Sí, 2= No, 3= A veces)
10. ¿Con que frecuencia se cepilla los dientes al día? (1= 1 vez, 2= 2 veces, 3= 3 veces, 4= No me cepillo los dientes).
11. ¿Qué aditamentos utiliza para llevar a cabo su higiene bucal? (Puede seleccionar más de una opción), (1= Cepillo dental, 2= Pasta dental, 3= Hilo dental, 4= Enjuague dental, 5= Tortilla quemada, 6= Otro: mencione).
12. ¿Ha tenido alguna dolencia dental? (1= Sí, 2= No, (especifique)).
13. Ante la exploración del clínico se determinó:
 - Si había o no alguna alteración o desviación del movimiento mandibular (Si, No).
 - Presenta alguna patología en tejidos blandos (Sí, No y se describe).
 - Se obtuvo información del CPOD y ceod.
 - Se observó el tipo de oclusión.
 - Se obtuvo información del IPC.

6.6 Material y método

Se estableció comunicación formal con las autoridades de los municipios, a través de la brigada dental que se llevó a cabo del 8 al 10 de enero en Oaxaca de Juárez y del 2 al 7 de febrero del 2015 en Acatlán de Pérez Figueroa y San Andrés Tepetlapa.

Una vez que la brigada llegó a cada municipio se procedió al levantamiento epidemiológico de la información personal de cada individuo como se presenta en la historia clínica. *Ver anexo 2, Historia Clínica*

Los criterios para el diagnóstico y la codificación que se tomaron en para cada uno de los dientes son:



(0) Corona Sana. Una corona sana sino muestra signos de caries clínica tratada o sin tratar. Se excluyen las fases de la caries que preceden a la formación de cavidades, así como otros trastornos análogos a las fases iniciales de la caries, porque no pueden diagnosticar de modo oficial de modo fiable. Así una corona que presentan los siguientes defectos, en ausencia de otros criterios positivos, debe codificarse como sana:

- Machas blancas o yesosas.
- Manchas decoloradas o ásperas, que no resultan blandas al tacto con una sonda IPC metálica.
- Hoyos o fisuras teñidos en el esmalte que no presentan signos visuales de alteración de esmalte, ni ablandamiento del suelo o las paredes detectable con una sonda IPC;
- Zonas oscuras, brillantes, duras o punteadas en el esmalte de un diente que presenta signos de fluorosis moderada e intensa;
- Lesiones que basándose en su distribución sus antecedentes o el examen visual/ táctil, parecen deberse a la abrasión.

Raíz sana. Se registra una raíz sana cuando esta descubierta y no presenta signos de caries clínica o tratada o sin tratar. (Las raíces cubiertas se codifican con las cifra 8).

(1) Corona cariada. Se registra la presencia de caries cuando una lesión presenta un hoyo o fisura, o en una superficie dental suave, tiene una cavidad inconfundible, un esmalte socavado o un suelo o pared apreciablemente afectado. También se debe incluir en esta categoría un diente con una obturación temporal o un diente que esta obturado pero también cariado (clave 6) en los casos en los que la corona ha sido destruida por la caries y solo queda la raíz, se considera que la caries se ha iniciado en la corona y por ello se clasifica como una caries de la corona. Puede utilizarse la sonda IPC para confirmar los signos visuales de caries en las superficies oclusal, bucal y lingual. En caso de duda, la caries no debe registrarse como presente.



Raíz cariada. Se registra la presencia de caries cuando cuando una lesión resulta blanda o correosa con la sonda IPC. Si la caries de la raíz es distinta de la presenta en la corona y requiera un tratamiento separado debe registrarse como caries de raíz. En caso de las lesiones de caries única que afectan tanto a la corona como la raíz, el origen probable de la lesión debe registrarse como cariado. Si no es posible determinar el origen se registra como la corona como la raíz.

(3) Corona obturada, con caries. Se considera que una corona esta obturada con caries cuando tiene una o más restauraciones permanentes y una o más zonas que están cariadas. No debe diferenciarse la caries primaria de la secundaria (esto es, se aplica la misma clave con independencia de que las lesiones de caries estén físicamente asociadas a restauraciones).

Raíz obturada, con caries. Se considera que una raíz esta obturada, con caries, cuando tiene una o más restauraciones y una o más zonas que están cariadas. No se diferencia primaria de la secundaria.

En el caso de obturaciones que comprende tanto la corona como la raíz, es más difícil determinar la localización del origen. En cualquier restauración que comprenda tanto la corona como la raíz, con caries secundaria registrada como obturada, con caries, la localización más probable de la primaria. Cuando es difícil decidir el origen de la caries primaria, se registran la corona y la raíz como obturadas con caries.

(4) Corona obturada, sin caries. Se considera que una corona esta obturada, sin caries, cuando se hallan una o más restauraciones permanentes y no existe ninguna caries en la corona. Se incluyen en esta categoría un diente con una corona colocada debido a una caries anterior. (Se aplica la clave 7 a un diente que presenta una corona por cualquier motivo distinto de la caries, por ej., el soporte de un diente.



Raíz obturada sin caries. Se considera que una raíz esta obturada, sin caries, cuando se halla una o más restauraciones permanentes y no hay caries en ninguna parte de la raíz.

En el caso de obturaciones que comprenden tanto la corona como la raíz se registra como obturada la localización más probable de la caries primaria. Cuando es imposible decidir el origen, se registran la corona y la raíz como obturada.

(5) Diente perdido, como resultado de caries. Se utiliza esta clave para los dientes permanentes o primarios que han sido extraídos debido a la presencia de caries, incluyendo el registro en el estado de la corona. Para los dientes primarios perdidos, este grado debe emplearse si el sujeto presenta una edad en la que la exfoliación normal no sería explicación suficiente de la ausencia.

(6) Diente permanente perdido, por cualquier otro motivo. Esta clave se utiliza para los dientes permanentes que se consideran ausentes de modo congénito o que se han extraído por motivos ortodónticos o por periodontopatías, traumatismos, etc. Igual que en la clave 5, las inscripciones de la clave 6 pueden unirse por una línea en los casos de arcos totalmente desdentados.

(7) Obturación de fisura. Se utiliza en para los dientes en los que se ha colocado una oclusión de fisura en la superficie oclusal o para los dientes en los que la fisura oclusal se ha ensanchado con una fresa redondeada o en forma de llama, colocando un material compuesto. Si el diente obturado tiene caries, debe codificarse con 1.

(8) Diente infantil indicado para extracción. Se utiliza en todos los dientes deciduos o de leche que tiene movilidad o cuando el diente permanente ya está erupcionado y el diente deciduo sigue presente.

(9) Soporte de puente, corona especial o funda. Se incluye esta clave en el estado de la corona para indicar que un diente forma parte de un puente fi-



jo, esto es, es un soporte de puente. Esta clave puede emplearse para coronas colocadas por motivos distintos de caries y para fundas o láminas que cubren la superficie labial de un diente en el que no hay signos de caries o de restauraciones.

Nota: Los dientes perdidos sustituidos por púnticos de puente se codifica 5 o 6 en el estado de las coronas mientras que la situación de la raíz se clasifica como 9.

Implante. Se utiliza esta clave en el estado de la raíz para indicar que se ha colocado un implante como soporte.

(10) Corona sin brotar. Esta clasificación está limitada a los dientes permanentes y se utiliza solo para que un espacio dental en el que hay un diente permanente sin brotar. Pero en ausencia de diente primario. Los dientes clasificados como no erupcionados quedan excluidos de todos los cálculos relativos a la caries dental. Esta categoría no inclúyelos dientes perdidos congénitamente, por traumatismos, etc. Véase clave 6 para el diagnóstico diferencial entre dientes perdidos y sin brotar.

Raíz cubierta. Esta clave indica que la superficie de la raíz está cubierta esto es, no hay recesión gingival más allá de la unión cemento esmalte.

(11) Traumatismos (fractura). Se clasifica una corona como fracturada cuando falta una parte de su superficie como resultado de un traumatismo y no hay signos de caries.

Así mismo para IPC se utilizó sonda periodontal de la OMS. Los tres indicadores del estado Periodóntico utilizados en esta evaluación son; hemorragia gingival, cálculo y bolsas periodónticas.

Se utiliza una sonda ligera, especialmente diseñada, que comprende una punta esférica de 0,5mm, una banda blanca situada entre 3,5 y 5,5mm y anillos situados a 8,5 y 11,5mm de la punta esférica.



Sextantes. La boca está dividida en sextantes definidos por los números de los dientes: 18-14, 13-23, 24-28, 38-34, 33-34 y 44-48. Sólo debe examinarse un sextante sin contiene dos o más dientes en los que no está indicada la extracción. (Nota: esta instrucción sustituye a la precedente, que consistía en incluir el único diente que quedaba en el sextante contiguo).

Dientes indicadores. Para los adultos de 16 años o más, los dientes que han de examinarse son los siguientes:

17	16	11	26	27
47	46	31	36	37

En el registro se emplearon los dos molares de cada sextante posterior y, si falta uno, no se sustituye. Si no hay dientes indicadores en un sextante que reúne las condiciones del examen, se examinan todos los dientes que quedan en ese sextante y se registra el grado máximo como grado del sextante. En tal caso se incluyen en la calificación las superficies distales de los terceros molares.

En los sujetos de menos de 20 años solo se examinan seis dientes indicadores: 16, 11, 26, 36, 31y 46. Esta modificación tiene por objeto evitar que se considere como bolsas periodónticas a los surcos profundos asociados a la erupción. Por el mismo motivo al examinar niños menores de 15 años no deben registrarse las bolsas, esto es, sólo deben considerarse la hemorragia y los cálculos.

La exploración de las bolsas y cálculos gingivales debe explorarse un diente indicador utilizando la sonsa como instrumento “sensor” para determinar la profundidad de la bolsa y detectar los cálculos subgingivales y la respuesta en forma de hemorragia. El instrumento no debe utilizarse con una fuerza superior a 20 gramos. Una prueba práctica para establecer esta fuerza consiste en colocar la punta de la sonda dejando de la uña de pulgar y presionar hasta que se blanquee la superficie. Para determinar el cálculo subgingival



debe utilizarse la mínima fuerza posible que permita al movimiento de la punta esférica de la sonda a lo largo de la superficie dental.

Al introducir la sonda, la punta de la esfera debe seguir la configuración anatómica de la superficie de la raíz dental. Si el paciente siente dolor al efectuar la exploración, eso indica que se emplea demasiada fuerza.

La punta de la sonda debe introducirse suavemente en el surco de la bolsa gingival y explorar la totalidad de este surco o bolsa. Por ejemplo, la sonda se coloca en la bolsa de la superficie disto bucal del segundo molar, manteniendo la sonda paralela al eje mayor del diente. Entonces se mueve suavemente la sonda, con cortos movimientos ascendentes y descendentes, a lo largo del surco o bolsa bucal hacia la superficie mesial del segundo molar, y desde la superficie disto-bucal del primer molar hacia la zona de contacto con el premolar. Se aplica un procedimiento análogo en las superficies linguales, comenzando en la parte disto-lingual y dirigiéndose al segundo molar.

Examen y registro: Debe explorarse el diente indicador o todos los dientes que queden en un sextante cuando no haya diente indicador registrando la puntuación máxima en la casilla apropiada. Las cuales son:

0---- Sano

1---- Hemorragia observada, directamente o utilizando el espejo bucal después de la exploración.

2---- Cálculo observado durante la exploración con la sonda, pero visible toda la banda negra de la sonda.

3---- Bolsa de 6mm o más (margen gingival dentro de la banda negra de la sonda).

4---- Bolsa de 6 mm o más (banda negra de la sonda invisible).

X---- Sextante excluido (existen menos de dos dientes).

99--- No registrado.



Para las maloclusiones se utilizó la clasificación de Angle donde se valoró, sólo en pacientes que tenían clínicamente presente los primeros molares permanentes, las siguientes clases que se observaron fueron:

Clase I. cúspide mesio-vestibular del primer molar superior, cae sobre la fosa central vestibular del primer molar inferior.

Clase II/1: cúspide mesio-vestibular del primer molar superior, cae sobre la el punto interproximal mesial del primer molar inferior. Y los incisivos laterales se encuentran vestibularizados.

Clase II/2: cúspide mesio-vestibular del primer molar superior, cae sobre el punto interproximal mesial del primer molar inferior.

Clase III: cúspide mesio-vestibular del primer molar superior, cae sobre el punto distal del primer molar inferior.

El encuestador fue previamente calibrado en cada uno de los índices obteniendo los siguientes resultados para el CPOD y ceod e IPC.

7. RESULTADOS

El presente estudio se realizó en tres zonas geográficas con perfil social diferente:

7.1 Antecedentes de los municipios

El estado de Oaxaca que conforma la lista de las 32 entidades federativas de la República Mexicana. Se ubica al sur del país en el extremo suroeste del Istmo de Tehuantepec, colinda con los estados de Guerrero al oeste, el estado de Puebla al noroeste, Veracruz hacia el norte y Chiapas hacia el este.²²

Por su extensión es el quinto estado más grande del país y ocupa el 4.8% de su superficie total. Alberga una rica composición multifactorial donde conviven más de 16 grupos étnicos 57% de la población se encuentra en situación de rezago educativo y la entidad ocupa el tercer lugar en analfabetismo a nivel Nacional después de Chiapas y Guerrero; con aproximadamente 16 de cada 100 personas mayores de 15 años que no saben leer ni escribir y dos mujeres analfabetas por cada hombre.²²

Así mismo, hay que resaltar el hecho que 34% de la población del estado es indígena y que de cada 100 indígenas, 52 son mujeres. Del total de la población analfabeta del estado, el 74.7% son indígenas, siendo las mujeres indígenas, las más afectadas por esta situación.²³

En México hay un total de 2,445 municipios Oaxaca posee casi el 25% de estos teniendo 570 de ellos. Un municipio es el conjunto de los habitantes que viven en un mismo término jurisdiccional, el cual está regido por un ayuntamiento el cual puede ser elegido por medio democrático o por usos y costumbres. De los 570 municipios que pertenecen a Oaxaca casi tres cuartas

partes, 418 se rigen por el sistema de usos y costumbres y sólo 152 por el sistema de partidos.²³

Oaxaca se divide en ocho regiones: La Mixteca, Cuenca del Papaloapan, Valles Centrales, Sierra Norte, Sierra Sur, Costa, La Cañada e Istmo. Dentro de estas regiones se encuentran 570 municipios, algunos marcados socialmente como marginados por el estado en que se encuentra su nivel socioeconómico. Por tal motivo se hará hincapié en tres regiones que serán descritas brevemente, enfocándose en un municipio de cada una, para realizar un levantamiento de datos a personas de manera voluntaria y mostrar el perfil bucodental que presentan.²³

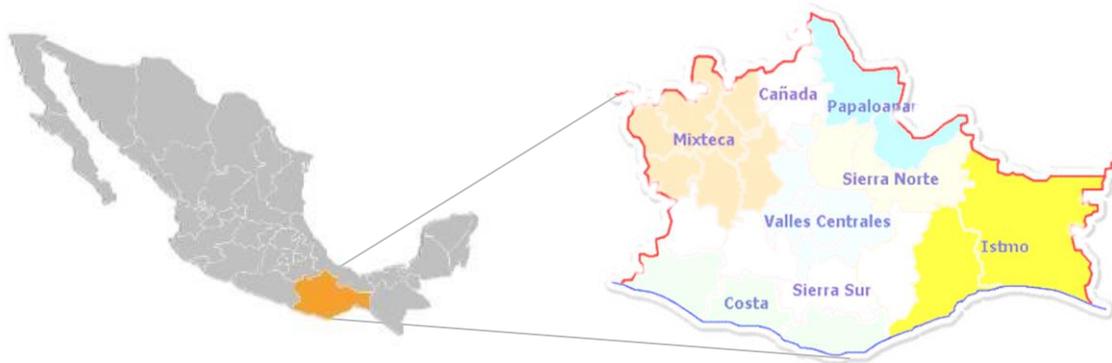


Figura 1. (Fuente: http://www.sep.gob.mx/es/sep1/sep1_Oaxaca)



7.2 Oaxaca De Juárez

Pertenece a la región de VALLES CENTRALES; se encuentra ubicada en el centro de Oaxaca y está formada por un conjunto de tres valles fluviales localizados entre el Nudo Mixteco, la Sierra Juárez y la Sierra Madre del Sur. Estos tres valles conforman una especie de "Y", cada uno de cuyos brazos posee un nombre específico: al noroeste se encuentra el valle de Etla; al oriente el valle de Tlacolula y al sur el valle de Zimatlán - Ocotlán valle Grande. En ella se localiza la ciudad de Oaxaca.²⁴

Oaxaca de Juárez siendo capital y municipio del estado es el lugar donde se realizó el estudio de manera voluntaria, este municipio se divide en localidades y/o agencias, colonias, barrios, fraccionamientos y unidades habitacionales.²⁴

Según SEDESOL e INEGI en 2010 la población total del municipio de Oaxaca de Juárez es de 263,357 personas. El grado promedio de escolaridad de la población de 15 años o más en el municipio presentó 10.5, frente al grado promedio de escolaridad de 6.9 en la entidad, el municipio cuenta con 163 escuelas preescolares, 145 primaria y 67 secundarias. También cuenta con 36 bachilleratos, tres escuelas de profesional técnico y 58 escuelas de formación para el trabajo.^{24, 25,26}

Las unidades médicas en el municipio eran 33; el personal médico era de 1,259 personas. En ese mismo año 104,035 individuos se encontraban en pobreza, de los cuales 89,059 presentaban pobreza moderada y 14,977 estaban en pobreza extrema.^{25, 26}

La condición de rezago educativo afectó a 35,857 individuos que presentan carencia social. De igual manera en el mismo año; 101,818 personas estuvieron sin acceso a servicios de salud afecta a 191,634 personas que se encontraron bajo esta condición. 56,287 personas reportaron habitar en vivien-



das con mala calidad de materiales y espacio insuficiente. Se reportó que 59,051 personas habitan en viviendas sin disponibilidad de servicios básicos e inadecuados.^{25, 26}

7.3 Acatlán De Pérez Figueroa

Ubicada en la región CUENCA DEL PAPALOAPAN es considerada una de las regiones más fértiles del país por su riqueza vegetal (su principal fuente de ingreso es la cosecha de caña) y humana; abarca los distritos de Tuxtepec en el norte del estado y está compuesta por 20 municipios, entre ellos Acatlán de Pérez Figueroa lugar donde se realizó el estudio.²⁷

SEDESOL e INEGI 2010 reporta que en Acatlán de Pérez Figueroa el número de habitantes es de 44,885 personas del total de la población en el estado. El grado promedio de escolaridad de la población de 15 años o más en el municipio es de 6.2 frente al grado promedio de escolaridad de 6.9 en la entidad. El municipio cuenta con 52 escuelas preescolares, 68 primarias y 30 secundarias. También tiene 9 bachilleratos, una escuela de formación para el trabajo y una primaria indígena.^{25, 26}

En ésta se ofrece educación básica de calidad y equidad para la población indígena, en el marco de la diversidad, que considere su lengua y su cultura como componentes del currículo, y le permita desarrollar competencias para participar con éxito en los ámbitos escolar, laboral y ciudadano que demanda la sociedad del conocimiento.²⁸

En Acatlán de Pérez Figueroa cuenta con 11 unidades médicas y el personal médico lo forma un equipo de 24 personas. Se reportó que 31,217 indi-



viduos se encuentra en pobreza moderada y 14,305 está en pobreza extrema, la condición de rezago educativo afecta a 15,495 personas que presentan carencia social. Por otra parte 16,985 personas se encuentra sin acceso a servicios de salud y la carencia que presentó Acatlán por acceso a la seguridad social afecta directamente a 33,401 personas; 17,524 individuos reportan habitar en viviendas con mala calidad de materiales y espacio insuficiente; y 27,282 personas habitan en viviendas sin disponibilidad de servicios básicos y la incidencia, de la carencia a los alimentos es de 13.614 personas.^{25, 26, 29}

7.4 San Andrés Tepetlapa

Se localiza en LA MIXTECA, que colinda con Puebla y Guerrero, con la región de la Cañada al este, al sureste con Los Valles Centrales y al sur con la Sierra Sur.²²

Esta región se divide en Mixteca Alta; que se encuentra situada al sur y al este de la propia Mixteca, abarca 38 municipios que la convierten en la región más extensa y con mayor población indígena.²²

Por razones geográficas e históricas, se suele subdividir a la Mixteca alta y baja en un área norte y otra sur.²²

Dentro de los municipios que alberga La Mixteca baja se encuentra San Andrés Tepetlapa que es el tercer municipio donde se realizó la evaluación. SEDESOL y el INEGI en 2010 muestran que la población cuenta con 475 lo que representó el 0.01% de población del estado. Del total de habitantes 225 son hombres y 250 son mujeres. San Andrés cuenta con 121 hogares de los cuales 35 de ellos, la mujer es la jefa de familia.^{25, 26, 28}



El grado promedio de escolaridad de la población de 15 años o más, es de 4.2, frente al grado promedio de escolaridad de 6.9 en la entidad. Esta comunidad cuenta con tres centros educativos; con una escuela preescolar, una escuela primaria y una telesecundaria. Además de que no cuenta con ningún bachillerato y ninguna escuela de formación para el trabajo.^{25, 26, 28}

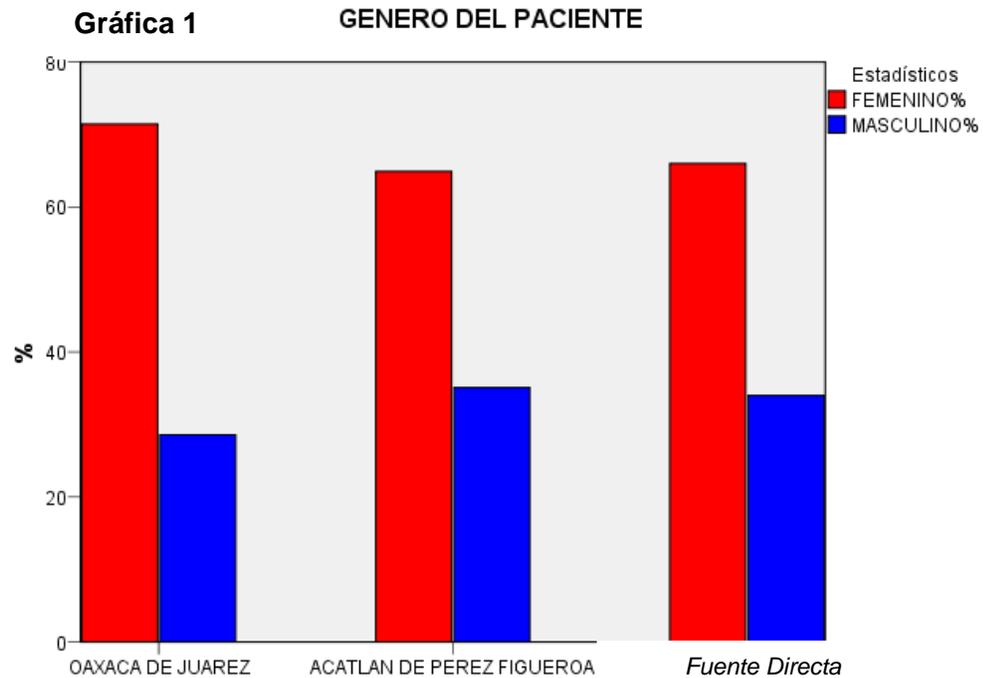
En el municipio cuenta con una unidad médica y un solo personal sin especificar si éste último es médico general titulado o pasante, especialista, paramédico o enfermera. En esta comunidad 353 individuos se encuentran en pobreza y de éstos, 133 personas refleja pobreza moderada y 220 personas viven pobreza extrema.^{25, 26, 28}

La condición de rezago educativo afecta a 197 individuos que presentaron esta carencia social. Así mismo 297 personas no tienen acceso a los servicios de salud. La carencia por acceso a la seguridad social afecta a 356 personas que se encuentran bajo esta condición y 149 personas, se ven afectados por habitar en viviendas con mala calidad de materiales y espacio insuficientes. El porcentaje de personas que reportaron habitar en viviendas sin disponibilidad de servicios básicos son 372 habitantes.^{25, 26}

Este reporte informa que la población de 15 años y más tienen educación básica incompleta y se encuentran sin derecho habiencia a servicios de salud. Las personas de 15 años o más son analfabetas. Y niños y adolescentes de 6 a 14 años no asisten a la escuela lo que significa que el rezago social en San Andrés Tepetlapa es muy marcado.^{25, 26}

Lo que este estudio se encontró para la muestra de Oaxaca de Juárez 35 sujetos de los cuales 25 (71.4 %) sujetos son mujeres Y (10 28.6 %) hombres, para Acatlán de Pérez Figueroa se recopiló una muestra de 57 sujetos, de los cuales 37 (64.9%) son mujeres y 20 (35.1%) son hombres. En San Andrés Tepetlapa la muestra fue de 50 sujetos de los cuales 33

(66.0%) son mujeres y 17 (34.0%) son hombres con una relación mujer-hombre 2:1 para las tres comunidades. Ver tabla A, Gráfico 1

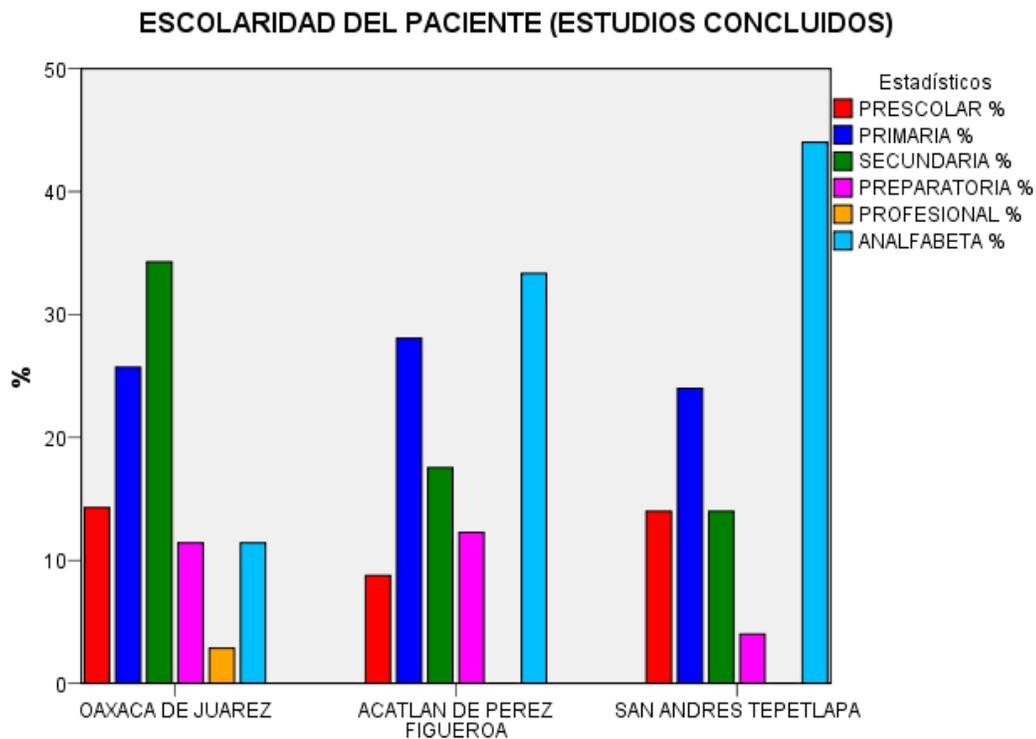


En relación a la edad, en Oaxaca de Juárez de la muestra de 35 sujetos, 29 son adultos con una edad promedio de 44.31 ± 20.4 años y 6 sujetos menores de 12 años con 8.17 ± 2 años de edad, en Acatlán de Pérez Figueroa de la muestra de 57 sujetos, 50 son adultos con una edad promedio de 38.94 ± 14.7 años y 7 sujetos menores de 12 años con una edad de 7.29 ± 2.8 años de edad.

En San Andrés Tepetlapa la muestra fue de 50 sujetos de los cuales 38 son adultos con una edad promedio de 38.74 ± 20.83 años y 12 sujetos menores de 12 años con una edad de 5.75 ± 2.1 años de edad.

La escolaridad más alta en Oaxaca de Juárez es de 12 sujetos para secundaria (34.3%), seguido de primaria para 9 sujetos (25.7%), en Acatlán de Pérez Figueroa la escolaridad más alta es la primaria con 16 sujetos (28.2%) y en san Andrés Tepetlapa 22 sujetos (44%) es analfabeta. Tabla B, Gráfico 2

Gráfica 2



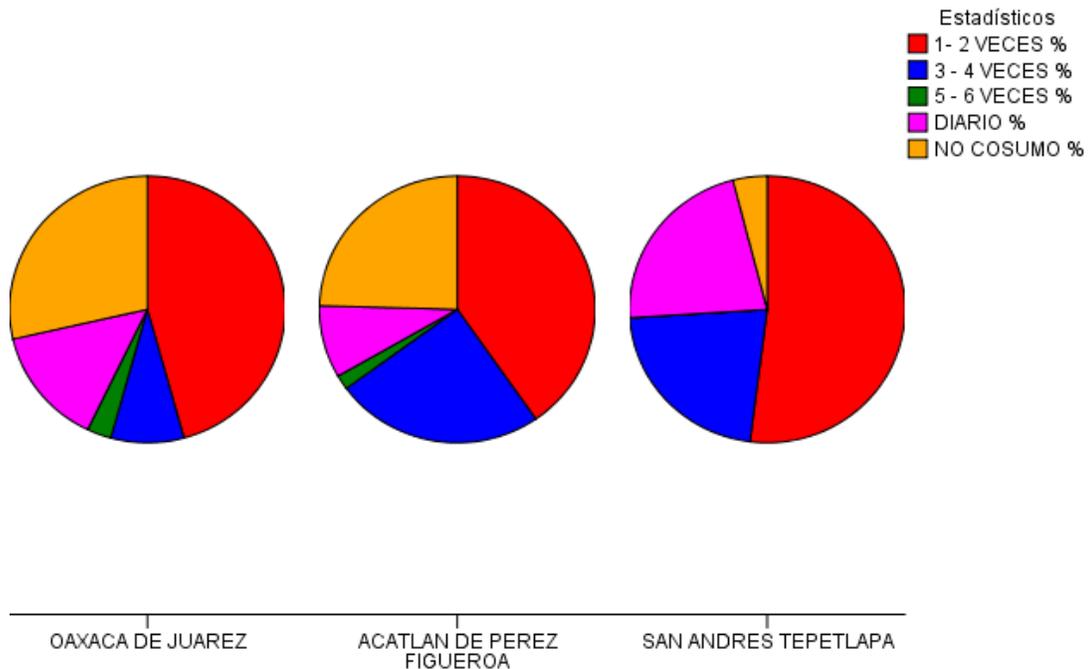
Fuente Directa

En Oaxaca de Juárez el consumo de refrescos presentó una frecuencia de una a dos veces por semana, en 16 sujetos (45.7%); la frecuencia del consumo de jugos de una o dos veces por semana en 13 sujetos (37.1%). En Acatlán de Pérez Figueroa 23 sujetos (40.4%) consume refrescos una o dos veces por semana y 27 sujetos (47.4%) jugos una o dos veces por semana y en San Andrés Tepetlapa 26 sujetos (52 %) consume refrescos una o dos veces por semana y 38 sujetos (76.0%) jugos una o dos veces por semana.

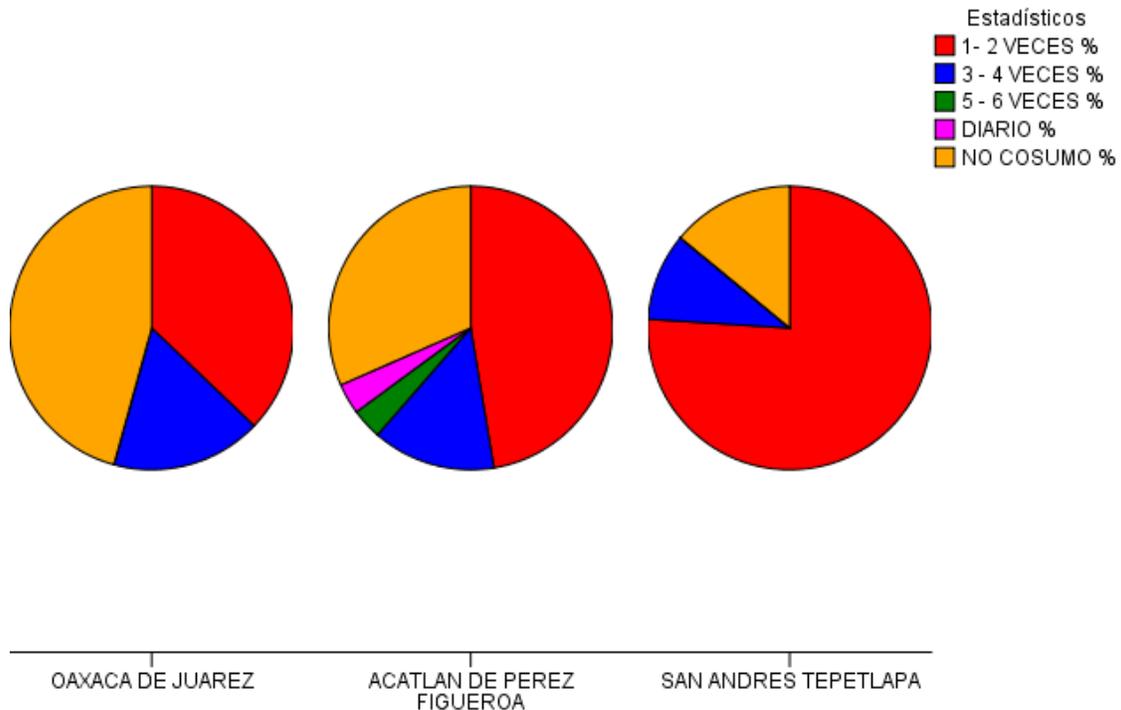
Ver tabla C y D, Gráfico 3, 4

Gráfica 3

-¿CON QUE FRECUENCIA CONSUME REFRESCOS EN LA SEMANA?



Fuente Directa

Gráfica 4**CON QUE FRECUENCIA CONSUME JUGOS EN LA SEMANA?***Fuente Directa*

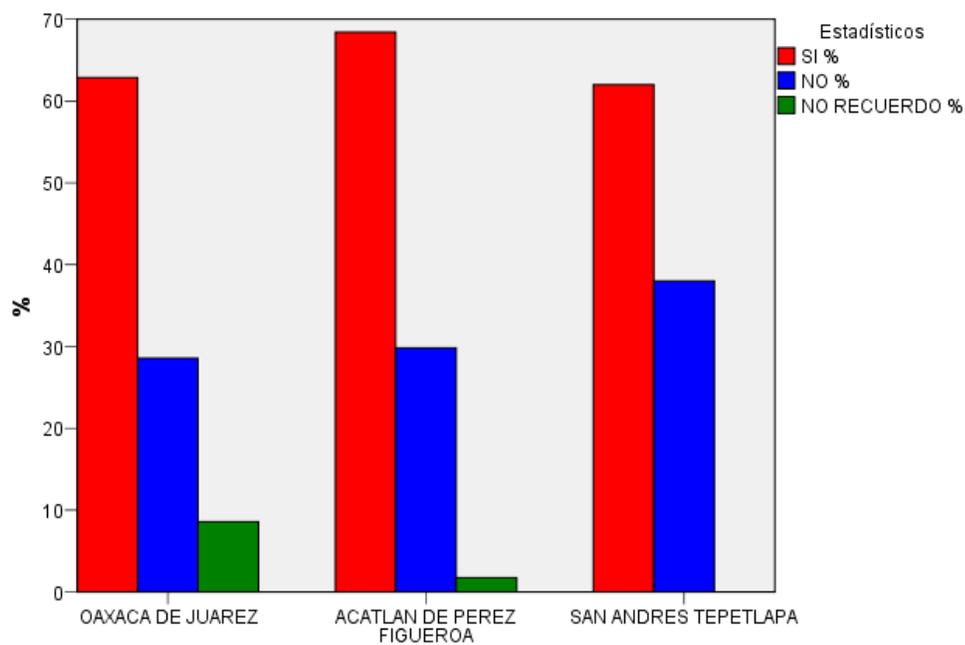
En Oaxaca de Juárez sólo 22 sujetos (62.9%) mencionan haber recibido información acerca de su salud bucal. Mientras que en Acatlán de Pérez Figueroa sólo 39 (68.4%) sujetos ha recibido información sobre salud buco-dental y en San Andrés Tepetlapa 31 (62.0%) refiere lo mismo. Ver tabla E, Gráfico

5

Sin embargo, a pesar de “conocer” información en Oaxaca de Juárez 21 individuos (60.0%) consideran que no saben lavarse los dientes en Acatlán de Pérez Figueroa 35 individuos (61.4%) y en San Andrés Tepetlapa 39 individuos (78.0) % respectivamente. *Ver tabla f, Grafico 6.*

Gráfico 5

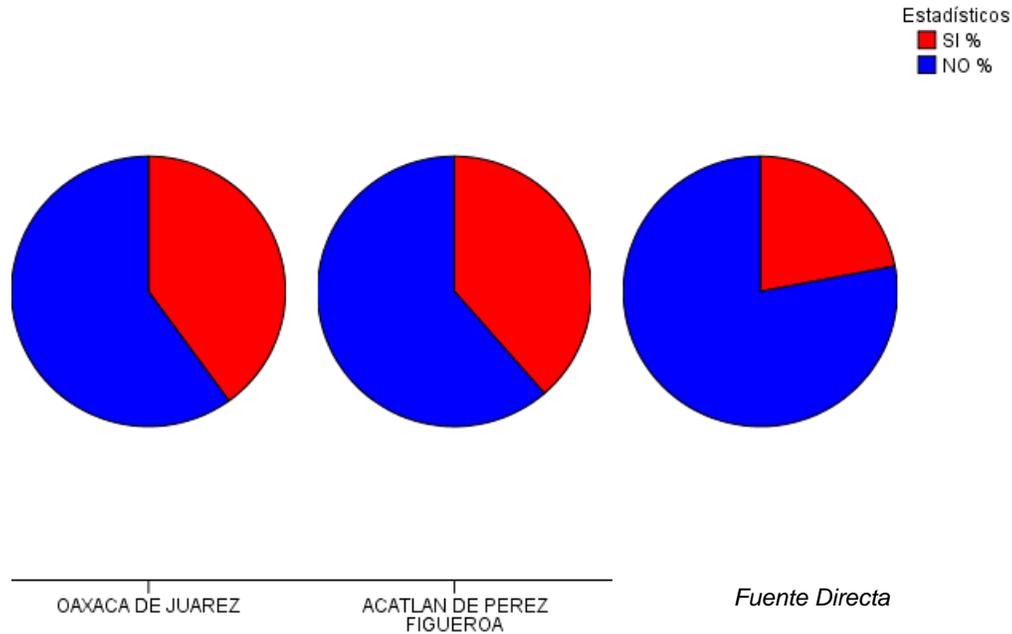
- ¿HA RECIBIDO INFORMACION SOBRE LA SALUD BUCODENTAL?



Fuente Directa

Gráfica 6

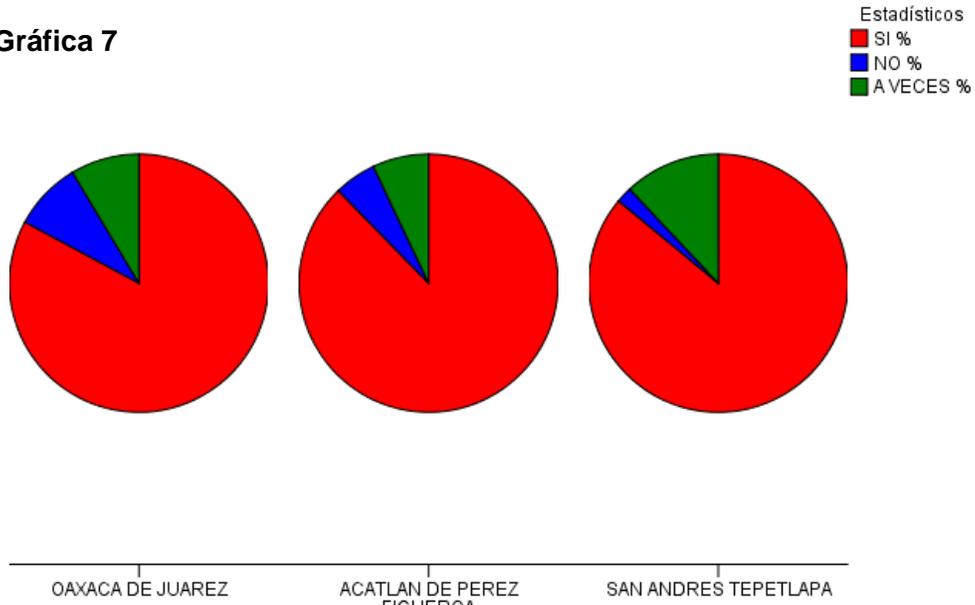
- ¿ CONSIDERA USTED QUE SABE LAVARSE LOS DIENTES?



Aunado a ello, 29 sujetos (82.9%) de Oaxaca De Juárez refieren lavarse los dientes, 50 sujetos (87.7%) en Acatlán De Pérez Figueroa y 43 sujetos (86.0%) en San Andrés Tepetlapa. Ver tabla G, Gráfico7. Con la desventaja de que este cepillado lo realizan únicamente una vez al día en Oaxaca De Juárez 12 personas (34.3%) y en San Andrés Tepetlapa 30 personas (60.0%) y sólo dos veces al día en Acatlán de Pérez Figueroa 25 (43.9%). Ver tabla H Gráfico 8.

- ¿ SE CEPILLA LOS DIENTES?

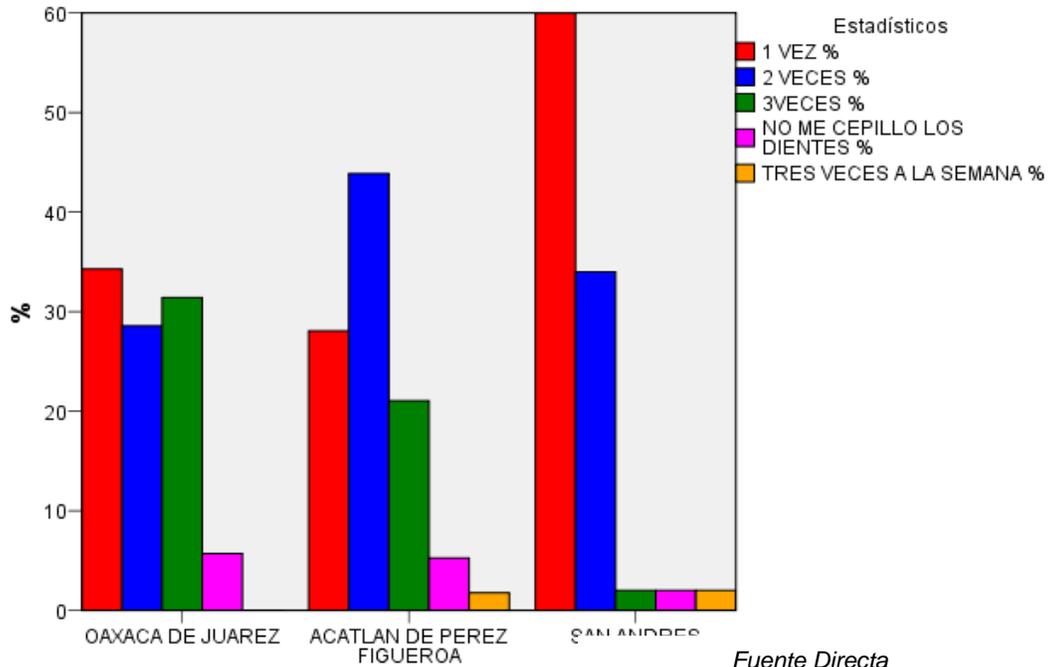
Gráfica 7



Fuente Directa

Gráfica 8

- ¿ CON QUE FRECUENCIA SE CEPILLALOS DIENTES AL DIA?



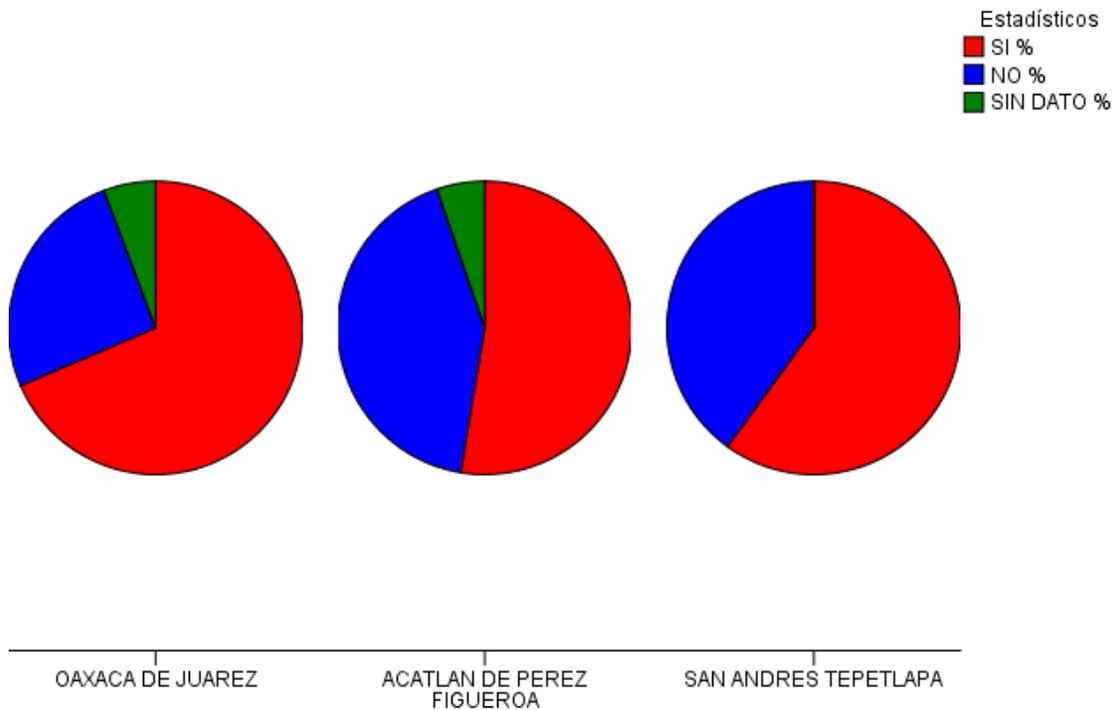
Fuente Directa

Los pacientes refirieron haber tenido alguna dolencia dental en el transcurso de su vida.

En Oaxaca De Juárez 24 sujetos (68.6%) han tenido algún dolor dental, en Acatlán De Pérez Figueroa se encontraron 30 sujetos (52.6%) y en San Andrés Tepetlapa 30 sujetos también (60.0%). Ver Tabla I, Grafico 9.

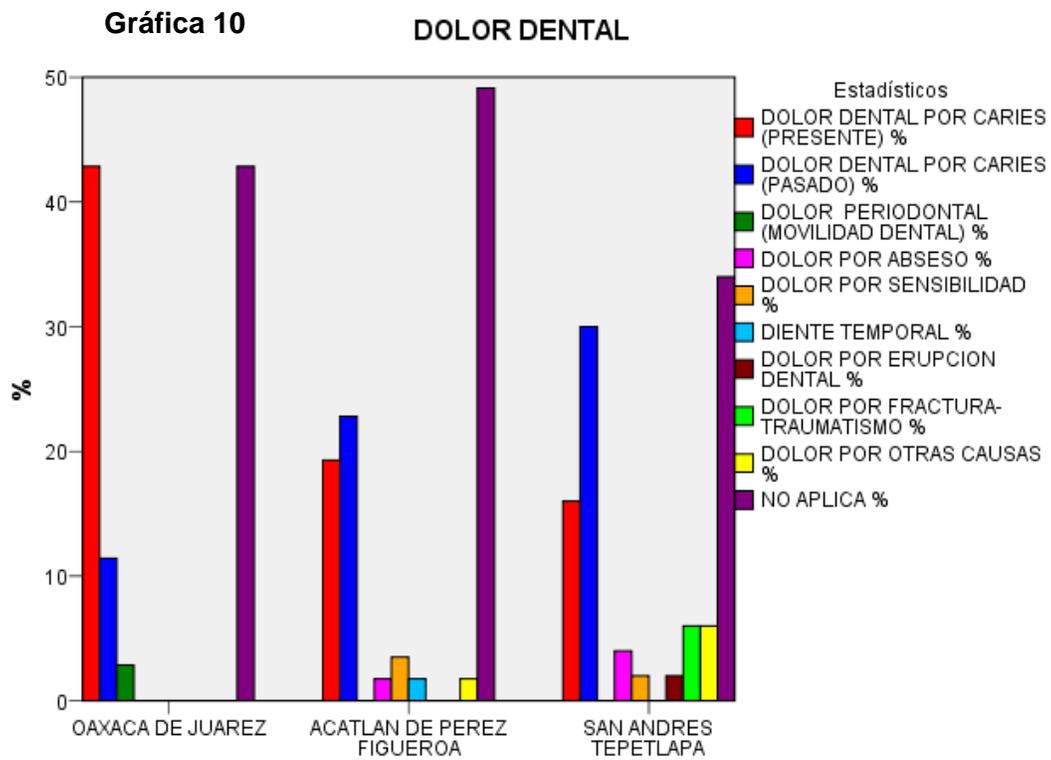
Gráfica 9

¿HA TENIDO ALGUNA DOLENCIA DENTAL?



Fuente Directa

En cuanto a experiencia de dolor dental, se encontró que para Oaxaca de Juárez 15 personas (42.9%) tenían dolor de origen dental presente al momento de examinarlo, caso contrario a Acatlán De Pérez Figueroa donde se encontraron 13 personas (22.8%) y en San Andrés Tepetlapa 15 personas (30.0%) donde su experiencia de dolor de origen dental fue pasada. Ver Tabla J, ver gráfico 10



Fuente Directa

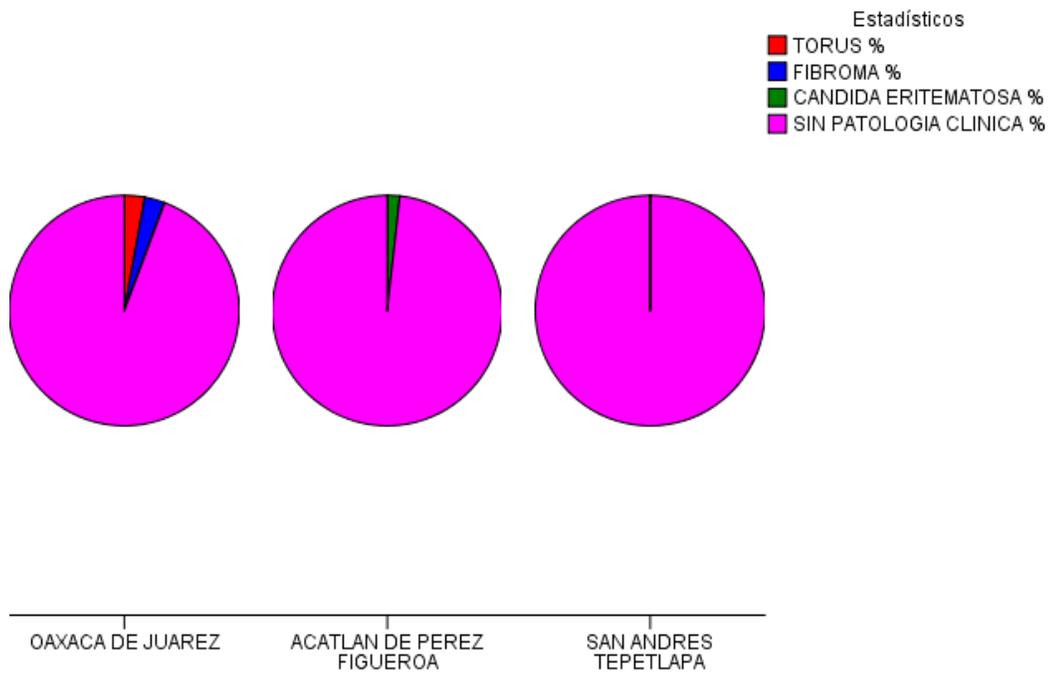
(NO APLICA casos negativos de dolor de origen dental)

Además durante la exploración clínica solo se encontró 1 caso de patología bucal por candida eritematosa en Acatlán de Pérez Figueroa En Oaxaca De Juárez solo se encontraron variaciones de lo normal como torus y fibroma.

Ver tabla k, Gráfico 11

Gráfico 11

DX PRESUNTIVO PATOLOGICO

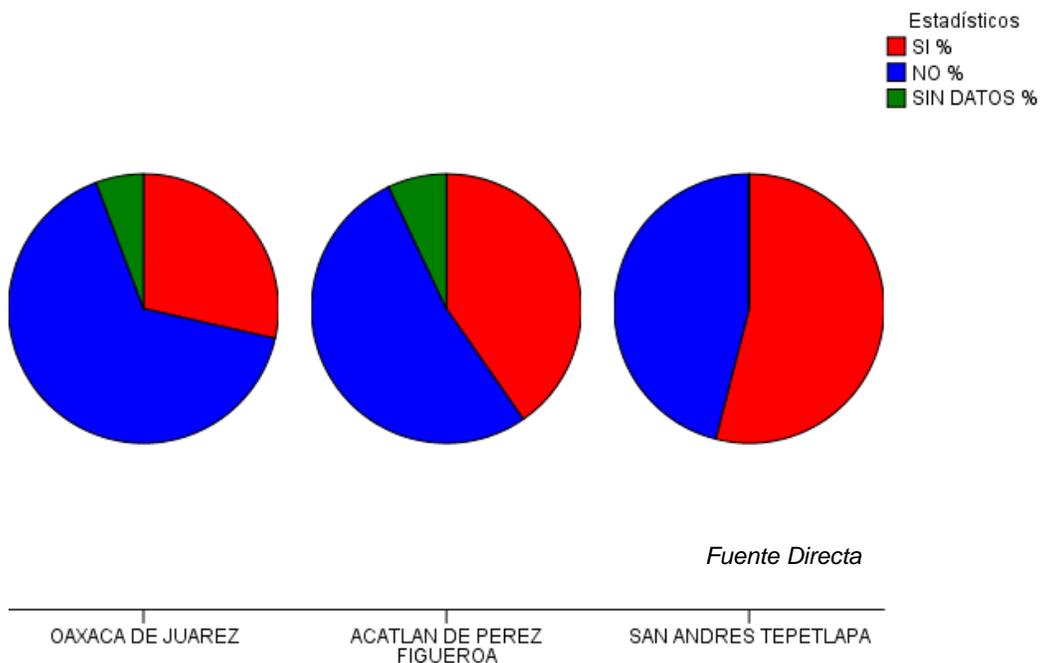


Fuente Directa

Se encontró además que de la muestra de Oaxaca de Juárez el (65.7%) y (52.6%) de Acatlán de Pérez Figueroa no presentó algún signo de alteración temporo mandibular, caso contrario a san Andrés Tepetlapa que el (54%) de la población presentó alguna alteración temporo mandibular. Ver Tabla I grafico 12

Gráfica 12

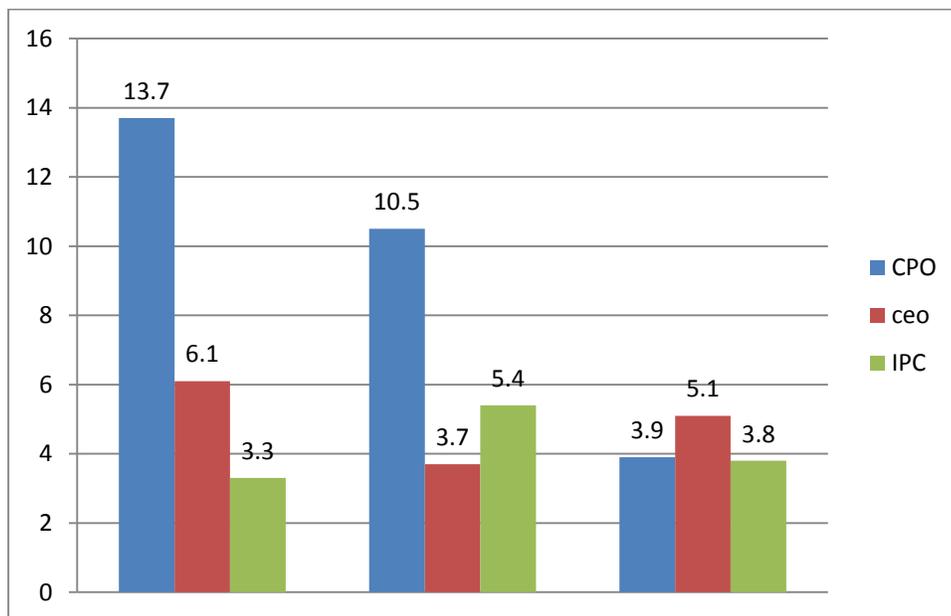
¿PRESENTA ALGUNA ALTERACION O DESVIACION DEL MANDIBULAR?



El tipo de oclusión predominado fue la clase I de Angle en Oaxaca De Juárez 17 (12.0%) Acatlán De Pérez Figueroa 20 (14.1%) San Andrés Tepetlapa 29 (20.4%). Ver Tabla M

Para el índice de caries CPOD en Oaxaca De Juárez (29 sujetos) se obtuvo un índice de CPOD=13.7 \pm 9.7, en Acatlán De Pérez Figueroa (50 sujetos) CPOD=10.5 \pm 7.7 y en San Andrés Tepetlapa (38 sujetos) CPOD = 3.9 \pm 3.9. Mientras que para el índice de caries ceod en Oaxaca De Juárez 6 sujetos tuvieron un índice de ceod = 6.1 \pm 6.2, en Acatlán De Pérez Figueroa 7 sujetos ceod= 3.7 \pm 2.9, en San Andrés Tepetlapa 12 sujetos ceod= 5.1 \pm 4.7. Y para el Índice Periodontal Comunitario en Oaxaca De Juárez 29 sujetos tuvieron un IPC= 3.3 \pm 3.9, en Acatlán De Pérez Figueroa 45 sujetos un IPC=5.4 \pm 4.7 y en San Andrés Tepetlapa 38 sujetos un IPC= 3.8 \pm 4.5. Ver tabla n y Gráfico 13

Gráfico 13 Resultados para CPOD. ceod e IPC



Fuente Directa



8. CONCLUSIONES

1. En Oaxaca de Juárez el CPOD encontrado para la población de estudio es de 13.7 ± 9.7 , el ceod es de 6.1 ± 6.2 , el IPC es de 3.3 ± 3.9 . A pesar de esperar resultados diferentes se encontró un nivel sumamente elevado para la población de esta comunidad, superando los niveles establecidos por la OMS, tanto para el CPOD como para el ceod.
2. En Acatlán de Pérez Figueroa el CPOD encontrado para la población de estudio es de 10.5 ± 7.7 , y el ceod es de 3.7 ± 2.9 , y el IPC es de 5.4 ± 4.7 . Los resultados que se encontraron muestran un nivel muy alto para esta comunidad respecto al ceod y el IPC, sin embargo el CPOD rebasa los niveles marcados por la OMS.
3. En San Andrés Tepetlapa el CPOD encontrado en la población de estudio es de 3.9 ± 3.9 , con un ceod de 5.1 ± 4.7 y un IPC de 3.8 ± 4.5 . Lo que muestra que a pesar de que en los índices CPOD e IPC se encuentran en nivel alto, el ceod rebasa el nivel marcado por la OMS.
4. El tipo de oclusión que se presenta con mayor frecuencia en la población estudiada de las comunidades es la Clase I de Angle en San Andrés Tepetlapa con un 20.04%, Acatlán de Pérez Figueroa con un 14.1% y Oaxaca de Juárez con un 12.0%.
5. Con respecto al consumo tanto de jugos como refresco y pese a tener información acerca de la salud bucal existe el consumo frecuente de una a dos veces por semana para cada uno, en casi el 50% de la población estudiada de cada comunidad.
6. A pesar de que la población estudiada y general, conocen la información y tienen una buena actitud con respecto a salud dental, se observan deficiencias en las prácticas de higiene bucal y acceder a los servicios de salud bucal público se dificulta al no contar con ellos en la comunidad de San Andrés Tepetlapa. Aunque en Oaxaca de Juárez y Acatlán de Pérez Figueroa hay acceso a los servicios la gente no acude con regularidad al dentista.



7. Los factores culturales no han contribuido en el desarrollo de la caries dental, pero para la implementación de los programas de salud podría resultar favorable para la prevención de enfermedades como la caries dental y la enfermedad periodontal.



9. BIBLIOGRAFÍA

1. Secretaría de salud. Programa de Acción Específico 2007-2010. Salud Bucal. 1ª ed. México, D.F. Secretaría de Salud; 2008.
2. Proyecto Norma Oficial Mexicana PROY-NOM-013-SSA2-2014 Para la Prevención y Control de Enfermedades Bucales
3. Dubravka M. Pueblos Indígenas Mixtecos. Edit: PNUD México.2003. pág. 20 - 25. (<http://www.cdi.gob.mx>)
4. Perfil Epidemiológico de la Salud Bucal En México 2010. Secretaría de Salud. Subsecretaría de Prevención y Promoción de la Salud. Dirección General de Epidemiología. (www.sinave/dge/salud/perfilepidemiologicodela_saludbucalen_mexico2010)
5. Perfil Epidemiológico de la Salud Bucal En México 2011. Secretaría de Salud. Subsecretaría de Prevención y Promoción de la Salud. Dirección General de Epidemiología. URL disponible en: http://www.sinave/dge/salud/perfilepidemiologicodela_saludbucalen_mexico2011
6. Silva FXD, Ruíz BRC, Cornejo BJ, Llanas RJD. Rev. Prevalencia de caries, gingivitis y maloclusiones en escolares de Ciudad Victoria, Tamaulipas y su relación con el estado nutricional. Odontológica mexicana. 2013. Vol. 17 (4).
7. Proyecto 7-99 de la Comisión de las Ciencias de la FDI: Metas globales para la salud bucodental. URL disponible en: <http://www.fdiworldental.org/media/24806/Global-Goals-for-Oral-Health-2003-Sp.pdf>
8. Martínez FLM, Marulanda ME, Noreña SMA. Bernal AT, Agudelo SAA. Prevalencia de fluorosis y experiencia de caries dental en un grupo de escolares en el área urbana del Municipio de Yondó (Antioquia, Colombia), 2010. CES Odontología. 2011., Vol.24 (1): 9-16. URL disponible en: <http://www.imbiomed.com.mx/1/1/articulos.php>
9. Perfil Epidemiológico de la Salud Bucal En México 2012. Secretaría de Salud. Subsecretaría de Prevención y Promoción de la Salud. Dirección General de Epidemiología. URL disponible en http://www.sinave/dge/salud/perfilepidemiologicodela_salud_bucal_en_mexico2012.



10. Oakes JM, Rossi PH. The measurement of SES in Health research current steps toward a new approach, *Social Science & Medicine* 2003; 56:769-84.
11. Cuenca S. E., Baca G. P., editores. *Odontología preventiva y comunitaria*. 4ta edición. Barcelona España: El Servier España; 2013. Pp:48-49
12. Sánchez LP, Alanís JT, Vera HH, Rodríguez MEG, Arjona JS, Sáenz-LPM. Factores de riesgo para caries en escolares rurales y urbanos de Yucatán. *El servier*. 2013. Vol.14 (1): 3-11. URL disponible en: <http://www.elsevier.es/es-revista-ciencias-clinicas-399-articulo-factores-riesgo-caries-escolares-rurales-90277529>
13. Lorenzo S, Piccardo V, Álvarez F, Massa F, Álvarez R. Enfermedad Periodontal en la Población joven y adulta uruguaya del interior del país. *Odon-toestomatología*. 2013. Vol. 9 Número especial: 35-46
14. Padilla CJ, Torres LD, Gutiérrez P, Hernández HI, Oliver PR, Trejo TSE. Prevalencia de caries dental en Tampico, Madero y Altamira Tamaulipas. 2014. *Oral. Non* 49: 1150- 1154.
15. Aguilar AFJ, Duarte- Escobedo CG, Rejón-Peraza ME, Serrano-Piña R, Pinzón AL. Prevalencia de caries en la infancia temprana y factores de riesgo asociados. *Acta Pediátr Mex*. 2014; Vol. 35: 259-2
16. Reisine ST, Poster W. Socioeconomic Status and selected Behavioral Determinates and Risk Factors for Dental Caries. *Journal of Dental Education* 2001; 65(10): 1009-16.
17. Sánchez LP, Alanís JT, Vera HH, Rodríguez MEG, Arjona JS, Sáenz-LPM. Factores de riesgo para caries en escolares rurales y urbanos de Yucatán. *El servier*. 2013. Vol.14 (1): 3-11. URL disponible en: <http://www.elsevier.es/es-revista-ciencias-clinicas-399-articulo-factores-riesgo-caries-escolares-rurales-90277529>.
18. Newman, Takey, Klokkevold, Carranza, *Periodontología Clínica*, 10a. Edición. McGraw-Hill Interamericana. Pág. 180-182.
19. Gillcrist JA, Brumley DE, Blackford JU. Community socioeconomic status and children's dental health. *JADA* 2001; 132: 216.22



20. Gussy MG, Waters EG, Walsh O, Kilpatrick NM. Early childhood caries current evidence for aetiology and prevention. *Journal of Pediatrics and Child Health*. 2006, 42:37-43
21. file:///C:/Users/In%20Bo%20Be/Downloads/CPOD_y_ceo.pdf
22. <http://oaxaca-mio.com/lamixteca/>
23. http://www.sedesol.gob.mx/work/models/SEDESOL/Informes_pobreza/2014/Municipios/Oaxaca/Oaxaca_099.pdf.
24. http://www.normateca.sedesol.gob.mx/work/models/SEDESOL/Resource/2612/Atlas_Estados/20067_OAXACA_DE_JUAREZ/INFORME_FINAL_OAXACA.pdf
25. http://www.sedesol.gob.mx/work/models/SEDESOL/Informes_pobreza/2014/Municipios/Oaxaca/Oaxaca_099.pdf
26. XIII Censo de Población y Vivienda, INEGI 2010.
27. www.elorienten.net/home/2013/07/26/cuenca-del-papaloapan-oaxaca-de-las-regiones-mas-fertiles-del-pais.
28. http://www.normateca.sedesol.gob.mx/work/models/SEDESOL/Resource/2612/Atlas_Estados/20067_OAXACA_DE_JUAREZ/INFORME_FINAL_OAXACA.pdf.



10. ANEXO 1 TABLAS DE FRECUENCIAS

GENERO DEL PACIENTE						
Tabla a		LUGAR DONDE SE REALIZO EL SONDEO			Total	
		OAXACA DE JUA-REZ	ACATLAN DE PEREZ FIGUE-ROA	SAN AN-DRES TE-PETLAPA		
FEMENINO	Re-cuen-to	25	37	33	95	
	%	71.4%	64.9%	66.0%	66.9%	
MASCULINO	Re-cuen-to	10	20	17	47	
	%	28.6%	35.1%	34.0%	33.1%	
Total	Re-cuen-to	35	57	50	142	
	%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	



Escolaridad del paciente						
Tabla b			LUGAR DONDE SE REALIZO EL SONDEO			Total
			OAXACA DE JUA-REZ	ACATLAN DE PEREZ FIGUEROA	SAN AN-DRES TE-PETLAPA	
PRESCOLAR	Re-cuento		5	5	7	17
	%		14.3%	8.8%	14.0%	12.0%
PRIMARIA	Re-cuento		9	16	12	37
	%		25.7%	28.1%	24.0%	26.1%
SECUNDA-RIA	Re-cuento		12	10	7	29
	%		34.3%	17.5%	14.0%	20.4%
PREPARA-TORIA	Re-cuento		4	7	2	13
	%		11.4%	12.3%	4.0%	9.2%
PROFESIO-NAL	Re-cuento		1	0	0	1
	%		2.9%	.0%	.0%	.7%
ANALFABE-TA	Re-cuento		4	19	22	45
	%		11.4%	33.3%	44.0%	31.7%
Total	Re-cuento		35	57	50	142
	%		100.0%	100.0%	100.0%	100.0%



¿CON QUE FRECUENCIA CONSUME REFRESCOS EN LA SEMANA?

Tabla c		LUGAR DONDE SE REALIZO EL SON- DEO			
		OAXACA DE JUAREZ	ACATLAN DE PEREZ FIGUEROA	SAN AN- DRES TE- PETLAPA	Total
1- 2 VECES	Recuento	16	23	26	65
	%	45.7%	40.4%	52.0%	45.8%
3 - 4 VECES	Recuento	3	14	11	28
	%	8.6%	24.6%	22.0%	19.7%
5 - 6 VECES	Recuento	1	1	0	2
	%	2.9%	1.8%	.0%	1.4%
DIARIO	Recuento	5	5	11	21
	%	14.3%	8.8%	22.0%	14.8%
NO COSU- MO	Recuento	10	14	2	26
	%	28.6%	24.6%	4.0%	18.3%
Total	Recuento	35	57	50	142
	%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%



CON QUE FRECUENCIA CONSUME JUGOS EN LA SEMANA ?

Tabla d	LUGAR DONDE SE REALIZO EL SON- DEO				Total
	OAXACA DE JUAREZ	ACATLAN DE PEREZ FIGUEROA	SAN AN- DRES TE- PETLAPA		
1- 2 VECES	Recuento	13	27	38	78
	%	37.1%	47.4%	76.0%	54.9%
3 - 4 VECES	Recuento	6	8	5	19
	%	17.1%	14.0%	10.0%	13.4%
5 - 6 VECES	Recuento	0	2	0	2
	%	.0%	3.5%	.0%	1.4%
DIARIO	Recuento	0	2	0	2
	%	.0%	3.5%	.0%	1.4%
NO COSU- MO	Recuento	16	18	7	41
	%	45.7%	31.6%	14.0%	28.9%
Total	Recuento	35	57	50	142
	%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%



- ¿HA RECIBIDO INFORMACION SOBRE LA SALUD BUCODENTAL?

tabla e		LUGAR DONDE SE REALIZO EL SONDEO			Total
		OAXACA DE JUAREZ	ACATLAN DE PEREZ FIGUEROA	SAN AN-DRES TE-PETLAPA	
? SI	Recuento	22	39	31	92
	%	62.9%	68.4%	62.0%	64.8%
NO	Recuento	10	17	19	46
	%	28.6%	29.8%	38.0%	32.4%
NO RECUER- DO	Recuento	3	1	0	4
	%	8.6%	1.8%	.0%	2.8%
Total	Recuento	35	57	50	142
	%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%



-¿CONSIDERA USTED QUE SABE LAVARSE LOS DIENTES?

Tabla f		LUGAR DONDE SE REALIZO EL SONDEO			Total
		OAXACA DE JUAREZ	ACATLAN DE PEREZ FIGUEROA	SAN AN-DRES TE-PETLAPA	
SI	Recuento	14	22	11	47
	%	40.0%	38.6%	22.0%	33.1%
NO	Recuento	21	35	39	95
	%	60.0%	61.4%	78.0%	66.9%
Total	Recuento	35	57	50	142
	%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%



- ¿SE CEPILLA LOS DIENTES?

Tabla g		LUGAR DONDE SE REALIZO EL SONDEO			
		OAXACA DE JUAREZ	ACATLAN DE PEREZ FIGUEROA	SAN AN-DRES TE-PETLAPA	Total
SI	Recuento	29	50	43	122
	%	82.9%	87.7%	86.0%	85.9%
NO	Recuento	3	3	1	7
	%	8.6%	5.3%	2.0%	4.9%
AVE-CES	Recuento	3	4	6	13
	%	8.6%	7.0%	12.0%	9.2%
Total	Recuento	35	57	50	142
	%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%



-¿CON QUE FRECUENCIA SE CEPILLALOS DIENTES AL DIA?

Tabla h		LUGAR DONDE SE REALIZO EL SON- DEO			Total
		OAXACA DE JUAREZ	ACATLAN DE PEREZ FIGUEROA	SAN AN- DRES TE- PETLAPA	
1 VEZ	Recuento	12	16	30	58
	%	34.3%	28.1%	60.0%	40.8%
2 VECES	Recuento	10	25	17	52
	%	28.6%	43.9%	34.0%	36.6%
3VECES	Recuento	11	12	1	24
	%	31.4%	21.1%	2.0%	16.9%
NO ME CEPILLO LOS DIENTES	Recuento	2	3	1	6
	%	5.7%	5.3%	2.0%	4.2%
TRES VECES A LA SEMANA	Recuento	0	1	1	2
	%	.0%	1.8%	2.0%	1.4%
Total	Recuento	35	57	50	142
	%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%



-¿HA TENIDO ALGUNA DOLENCIA DENTAL?

Tabla i		LUGAR DONDE SE REALIZO EL SONDEO			Total
		OAXACA DE JUAREZ	ACATLAN DE PEREZ GUEROA	SAN ANDRES TEPETLAPA	
SI	Recuento	24	30	30	84
	%	68.6%	52.6%	60.0%	59.2%
NO	Recuento	9	24	20	53
	%	25.7%	42.1%	40.0%	37.3%
SIN DATO	Recuento	2	3	0	5
	%	5.7%	5.3%	.0%	3.5%
Total	Recuento	35	57	50	142
	%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%



-DOLOR DENTAL

Tabla j	LUGAR DONDE SE REALIZO EL SONDEO			Total
	OAXACA DE JUA-REZ	ACATLAN DE PEREZ FIGUEROA	SAN AN-DRES TE-PETLAPA	
DOLOR DENTAL Recuen- POR CARIES to (PRESENTE) %	15 42.9%	11 19.3%	8 16.0%	34 23.9%
DOLOR DENTAL Recuen- POR CARIES (PA- to SADO) %	4 11.4%	13 22.8%	15 30.0%	32 22.5%
DOLOR PERIO- Recuen- DONTAL (MOVILI- to DAD DENTAL) %	1 2.9%	0 .0%	0 .0%	1 .7%
DOLOR POR AB- Recuen- SESOS to %	0 .0%	1 1.8%	2 4.0%	3 2.1%
DOLOR POR Recuen- SENSIBILIDAD to %	0 .0%	2 3.5%	1 2.0%	3 2.1%
DIENTE TEMPO- Recuen- RAL to %	0 .0%	1 1.8%	0 .0%	1 .7%
DOLOR POR Recuen- ERUPCION DEN- to TAL %	0 .0%	0 .0%	1 2.0%	1 .7%



DOLOR POR FRACTURA-TRAUMATISMO	Recuento %	0 .0%	0 .0%	3 6.0%	3 2.1%
DOLOR POR OTRAS CAUSAS	Recuento %	0 .0%	1 1.8%	3 6.0%	4 2.8%
NO APLICA	Recuento %	15 42.9%	28 49.1%	17 34.0%	60 42.3%
Total	Recuento %	35 100.0%	57 100.0%	50 100.0%	142 100.0%



DIAGNÓSTICO PATOLÓGICO BUCAL

Ver tabla k		LUGAR DONDE SE REALIZO EL SONDEO			Total
		OAXACA DE JUA-REZ	ACATLAN DE PEREZ FIGUEROA	SAN AN-DRES TE-PETLAPA	
TO RUS	Recuen- to	1	0	0	1
	%	2.9%	.0%	.0%	.7%
FIBROMA	Recuen- to	1	0	0	1
	%	2.9%	.0%	.0%	.7%
CANDIDA ERITE-MATOSA	Recuen- to	0	1	0	1
	%	.0%	1.8%	.0%	.7%
SIN PATOLOGIA CLINICA	Recuen- to	33	56	50	139
	%	94.3%	98.2%	100.0%	97.9%
Total	Recuen- to	35	57	50	142
	%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%



**¿PRESENTA ALGUNA ALTERACION O DESVIACION DEL MAN-
DIBULAR?**

Tabla I		LUGAR DONDE SE REALIZO EL SONDEO			Total
		OAXACA DE JUAREZ	ACATLAN DE PEREZ FIGUEROA	SAN AN- DRES TE- PETLAPA	
SI	Recuen- to	10	23	27	60
	%	28.6%	40.4%	54.0%	42.3%
NO	Recuen- to	23	30	23	76
	%	65.7%	52.6%	46.0%	53.5%
SIN DA- TOS	Recuen- to	2	4	0	6
	%	5.7%	7.0%	.0%	4.2%
Total	Recuen- to	35	57	50	142
	%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%



TIPO DE OCLUSION					
Tabla m		OAXACA DE JUAREZ	ACATLAN DE PE- REZ FI- GUEROA	SAN AN- DRES TEPE- TLAPA	Total
CLASE 1	Re- cuento	17	20	29	66
	%	12.0%	14.1%	20.4%	46.5 %
CLASE 2 SUB 1	Re- cuento	0	9	0	9
	%	.0%	6.3%	.0%	6.3%
CLASE 2 SUB 2	Re- cuento	2	2	2	6
	%	1.4%	1.4%	1.4%	4.2%
CLASE 3	Re- cuento	3	9	7	19
	%	2.1%	6.3%	4.9%	13.4 %
NO APLICA	Re- cuento	13	17	12	42
	%	9.2%	12.0%	8.5%	29.6 %
Total	Re- cuento	35	57	50	142
	%	24.6%	40.1%	35.2%	100. 0%



ÍNDICE CPOD, ceod e E IPC									
Tabla n	OAXACA DE JUAREZ			ACATLAN DE PEREZ FIGUEROA			SAN ANDRES TEPE- TLAPA		
	N°	Índice	St. Dev.	N°	Índice	St. Dev.	N°	Índice	St. Dev.
CPO	29	13.7	9.7	50	10.5	7.7	38	3.9	3.9
ceod	6	6.1	6.2	7	3.7	2.9	12	5.1	4.7
IPC	29	3.3	3.9	45	5.4	4.7	38	3.8	4.5



10.1 ANEXO 2. HISTORIA CLÍNICA

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

FACULTAD DE ODONTOLOGÍA

COORDINACIÓN DE ODONTOLOGÍA PREVENTIVA Y SALUD PÚBLICA



Encuestadores: Inés Borgua Benavides (BOBI)
Antonio Zarate Merlo (ZAMA)

No. Historia Clínica:

Nombre de la comunidad donde se realizará la encuesta: _____

Clave de encuestador: _____

Nombre del paciente: _____ Edad: _____

Género: 1) Femenino 2) Masculino

EN CASO DE QUE EL PACIENTE SEA MENOR DE 15 AÑOS:

1. ¿Qué parentesco tiene la persona que responde la historia clínica? 1) Padre 2) Madre 3) Tutor

2. Escolaridad del paciente:

1) Preescolar 2) Primaria 3) Secundaria 4) Preparatoria 5) Profesional 6) Analfabeta

3. Padecimientos que presenta actualmente

1) Cardiopatía 2) Enfermedades respiratorias 3) Epilepsia 4) Diabetes 5) Hepatitis
Alergias 7) Enfermedades urinarias 8) Tuberculosis 9) Cáncer 10) Hipertensión
11) Hipotensión 12) Enfermedades reumáticas
13) Otras, especifique: _____ 99) No refiere

4. Antecedentes familiares patológicos

1) Epilepsia 2) Tuberculosis 3) Hipertensión 4) Cardiopatías 5) Diabetes
6) Sida 7) Fiebre reumática 8) Cáncer 9) Hipotensión 99) No refiere

Padre		Abuela		Abuelo			
Madre		Abuela		Abuelo			

5. ¿Con qué frecuencia consume refrescos en la semana?

1) 1-2 veces 2) 3-4 veces 3) 5-6 veces 4) Diario 5) No consume

6. ¿Con qué frecuencia consume jugos en la semana?

1) 1-2 veces 2) 3-4 veces 3) 5-6 veces 4) Diario 5) No consume

7. ¿Ha recibido información sobre la salud bucodental? 1) Si 2) No 3) No recuerdo

8. ¿Considera usted, que sabe lavarse los dientes? 1) Si 2) No

9. ¿Se cepilla los dientes? 1) Si 2) No 3) A veces

10. ¿Con qué frecuencia se cepilla los dientes al día? 1) 1 vez 2) 2 veces 3) 3 veces 4) No me cepillo los dientes

11. ¿Qué aditamentos utiliza para llevar a cabo su higiene dental? (Puede seleccionar más de una)

1) Cepillo dental 2) Pasta dental 3) Hilo dental 4) Enjuague dental 5) Tortilla quemada
6) Otro, Mencione: _____

12. ¿Qué marca de sal consume? _____

13. ¿Consume leche, con qué frecuencia? _____
 1) Natural 2) Pasteurizada Marca: _____

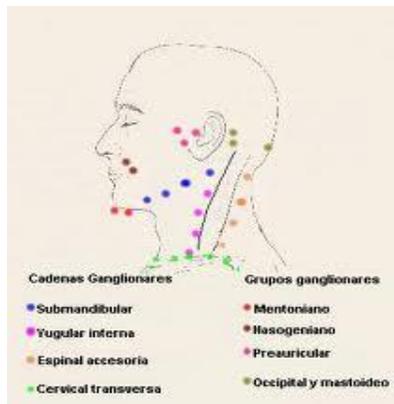
14. ¿Le han aplicado fluoruro dental, en alguna ocasión?
 1) Si 2) No 3) No recuerdo

15. ¿Ha tenido alguna dolencia dental?
 1) Si 2) No Especifique cual: _____

SÓLO PARA EL EXPLORADOR CLÍNICO

16. ¿Presenta alguna alteración o desviación del movimiento mandibular? Sí No

Nota: Marque con rojo la zona donde se observan lesiones y descríbalas en el apartado de observaciones (No olvides palpar los ganglios)



17. ¿Presenta alguna patología en tejidos blandos?
 1) Si 2) No

Descríbala: _____
 Localización: _____ Forma: _____
 Color: _____ Superficie: _____
 Bordes: _____ Consistencia: _____
 Base: _____ Tiempo de evolución: _____

