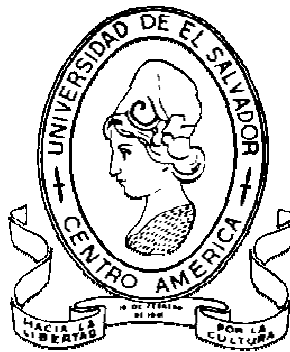


UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR  
FACULTAD DE ODONTOLOGÍA  
COORDINACION GENERAL DE  
PROCESO DE GRADUACION



“DIAGNOSTICO DE LA CONDICION DE SALUD BUCAL DE LA POBLACION  
QUE ASISTE A LAS CLINICAS DE LA FACULTAD DE ODONTOLOGIA DE LA  
UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR  
EN EL AÑO 2009”

AUTORES:

MANUEL ALEXANDER GOMEZ RIVERA  
LUDWIG ANTONIO LOEWNER CRUZ  
JOSE LUIS MARQUEZ PACHECO

DOCENTE DIRECTOR:

Dra. OLIVIA GARAY DE SERPAS

ASESOR METODOLOGICO:

Lic. RENE ANTONIO CHACON ALEGRIA

CIUDAD UNIVERSITARIA, JUNIO 2010

## **AUTORIDADES**

RECTOR

MSc. RUFINO ANTONIO QUEZADA SÁNCHEZ

VICE-RECTOR ACADÉMICO

ARQ. MIGUEL ANGEL PEREZ RAMOS

VICE-RECTOR ADMINISTRATIVO

Mae. OSCAR NOÉ NAVARRETE

DECANO

Dr. MANUEL DE JESUS JOYA ABREGO

VICE-DECANO

Dr. JOSÉ SAÚL RAMIREZ PAREDES

SECRETARIA

Dra. ANA GLORIA HERNÁNDEZ DE GONZÁLEZ

DIRECTORA DE EDUCACIÓN ODONTOLÓGICA

Dra. AIDA LEONOR MARINERO DE TURCIOS

COORDINADORA DE PROCESOS DE GRADUACIÓN

Dra. RUTH FERNÁNDEZ DE QUEZADA

**JURADO**

DRA. OLIVIA GARAY DE SERPAS  
DRA. MAYRA BRENDA AREVALO ALFARO  
DR. JOSÉ OSMIN RIVERA VENTURA

## **AGRADECIMIENTOS**

Primero y sobre todo a Dios por estar con nosotros en cada paso que damos, por fortalecer nuestro corazón e iluminar nuestra mente, al finalizar un camino que solos no hubiéramos podido cruzar, alcanzando una meta, realizando un sueño más y sobre todo por brindarnos su amor, dirección, fortaleza y rodeados de gente tan especial: familia, amigos, compañeros y maestros.

A nuestros padres por creer que si se puede llegar alto, por apostar a la superación, por ser nuestros motores para seguir luchando, brindándonos sus oraciones, cariño y respaldo económico por lo que deseamos ser siempre un reflejo de ellos.

A nuestros asesores de tesis Dra. Olivia Garay de Serpas y Lic. René Chacón por el desarrollo del presente trabajo y brindándonos sus orientaciones y estímulos para seguir creciendo intelectualmente.

A todas las personas que de una u otra forma colaboraron o participaron en la realización de esta investigación hacemos extensivo nuestros más sinceros agradecimientos.

## INDICE GENERAL

	PAGINA
1. Introducción.....	9
2. Objetivos.....	13
2.1 Objetivo General.	
2.2 Objetivos Específicos.	
3. Marco teórico.....	14
4. Materiales y métodos.....	33
4.1 Tipo de investigación.....	33
4.2 Tiempo y Lugar.....	33
4.3 Variables e Indicadores.....	33
4.4 Población y Muestra.....	35
4.5 Recolección y análisis de datos.....	38
4.6 Recursos materiales.....	41
4.7 Limitaciones y alcances.....	42
4.8 Consideraciones bioéticas.....	43
4.9 Cronograma.....	44
5. Cuadros y Gráficos.....	45
6. Discusión de los resultados.....	89
7. Conclusiones.....	98
8. Recomendaciones.....	100

BIBLIOGRAFIA

ANEXOS

## ÍNDICE DE CUADROS ESTADISTICOS

TITULO	PAGINA
Objetivo a	
Cuadro y gráfico # 1	Género de la población que asistió a las clínicas de la Facultad de Odontología de la Universidad de El Salvador. 45
Cuadro y gráfico # 2	Rango de edad de la población que asistió a las clínicas de la Facultad de Odontología de la Universidad de El Salvador. 46
Cuadro y gráfico # 3	Rango de edad y sexo de la población que asistió a las clínicas de la Facultad de Odontología de la Universidad de El Salvador. 47
Cuadro y gráfico # 4	Mujer en estado de embarazo de la población que asistió a las clínicas de la Facultad de Odontología de la Universidad de El Salvador. 48
Cuadro y gráfico # 5	Ingreso económico mensual de la población que asistió a las clínicas de la Facultad de Odontología de la Universidad de El Salvador. 49
Cuadro y gráfico # 6	Ingreso económico mensual por rango de edad y sexo de la población que asistió a las clínicas de la Facultad de Odontología de la Universidad de El Salvador. 50
Cuadro y gráfico # 7	Nivel de ingresos económicos mensuales de la población que asistió a las clínicas de la Facultad de Odontología de la Universidad de El Salvador. 52
Cuadro y gráfico # 8	Nivel de ingresos económicos mensuales por rango de edad y sexo de la población que asistió a las clínicas de la Facultad de Odontología de la Universidad de El Salvador. 53
Cuadro y gráfico # 9	Población alfabetizada y no alfabetizada de la población que asistió a las clínicas de la Facultad de Odontología de la Universidad de El Salvador. 54
Cuadro y gráfico # 10	Población alfabetizada y no alfabetizada por rango de edad y sexo de la población que asistió a las clínicas de la Facultad de Odontología de la Universidad de El Salvador. 55
Cuadro y gráfico # 11	Nivel de escolaridad de la población que asistió a las clínicas de la Facultad de Odontología de la Universidad de El Salvador. 57
Cuadro y gráfico # 12	Nivel de escolaridad por rango de edad y sexo de la población que asistió a las clínicas de la Facultad de Odontología de la Universidad de El Salvador. 58
Cuadro y gráfico # 13	Lugar de residencia de la población que asistió a las clínicas de la Facultad de Odontología de la Universidad de El Salvador. 60
Cuadro y gráfico # 14	Lugar de residencia por rango de edad y sexo de la población que asistió a las clínicas de la Facultad de Odontología de la Universidad de El Salvador. 62
Cuadro y gráfico # 15	Departamento de los primeros siete años de vida de la población que asistió a las clínicas de la Facultad de Odontología de la Universidad de El Salvador. 63
Cuadro y gráfico # 16	Departamento de los primeros siete años de vida por rango de edad y sexo de la población que asistió a las clínicas de la Facultad de Odontología de la Universidad de El Salvador. 64
Cuadro y gráfico # 17	Municipio en el que vivió los primeros siete años de vida de la población que asistió a las clínicas de la Facultad de Odontología de la Universidad de El Salvador. 66
Cuadro y gráfico # 18	Municipio en el que vivió los primeros siete años de vida por rango de edad y sexo de la población que asistió a las clínicas de la Facultad de Odontología de la Universidad de El Salvador. 68

Objetivo b		
Cuadro y gráfico # 19	Motivo de consulta de la población que asistió a las clínicas de la Facultad de Odontología de la Universidad de El Salvador	70
Cuadro y gráfico # 20	Motivo de consulta por rango de edad y sexo de la población que asistió a las clínicas de la Facultad de Odontología de la Universidad	71
Objetivo c		
Cuadro y gráfico # 21	Lesiones de cara, cuello y osteomucofibrosas de la población que asistió a las clínicas de la Facultad de Odontología de la Universidad	72
Cuadro y gráfico # 22	Lesiones de cara, cuello y osteomucofibrosas por rango de edad y sexo de la población que asistió a las clínicas de la Facultad de Odontología de la Universidad de El Salvador	73
Cuadro y gráfico # 23	Clasificación de lesiones por estructuras bucales de la población que asistió a las clínicas de la Facultad de Odontología de la Universidad	74
Cuadro y gráfico # 24	Clasificación de lesiones por estructuras bucales por rango de edad y sexo de la población que asistió a las clínicas de la Facultad de Odontología de la Universidad de El Salvador.	75
Objetivo d		
Cuadro y gráfico # 25	Índice de Placa Dentobacteriana por rango de edad y sexo de la población que asistió a las clínicas de la Facultad de Odontología de la Universidad	77
Cuadro y gráfico # 26	Nivel de CPO/D por rango de edad y sexo de la población que asistió a las clínicas de la Facultad de Odontología de la Universidad de El Salvador	79
Cuadro y gráfico # 27	Nivel de ceo/d por rango de edad y sexo de la población que asistió a las clínicas de la Facultad de Odontología de la Universidad de El Salvador	80
Cuadro y gráfico # 28	Nivel de CPO/D y ceo/d por rango de edad y sexo de la población que asiste a las clínicas de la Facultad de Odontología de la Universidad	81
Cuadro y gráfico # 29	Índice gingival por rango de edad y sexo de la población que asistió a las clínicas de la Facultad de Odontología de la Universidad de El Salvador	82
Cuadro y gráfico # 30	Índice periodontal por rango de edad y sexo de la población que asistió a las clínicas de la Facultad de Odontología de la Universidad de	83
Objetivo e		
Cuadro y gráfico # 31	Índice de maloclusión en adultos por rango de edad y sexo de la población que asistió a las clínicas de la Facultad de Odontología de la Universidad de El Salvador	84
Cuadro y gráfico # 32	Índice de maloclusión en niños por rango de edad y sexo de la población que asistió a las clínicas de la Facultad de Odontología de la Universidad	85
Objetivo f		
Cuadro y gráfico # 33	Problema real de la población que asistió a las clínicas de la Facultad de Odontología de la Universidad de El Salvador	86
Cuadro y gráfico # 34	Problema real por rango de edad y sexo de la población que asistió a las clínicas de la Facultad de Odontología de la Universidad de El Salvador	87

## RESUMEN

Esta investigación fue realizada con el objetivo de diagnosticar la condición de salud bucal de la población que asistió a consulta odontológica a las clínicas de la facultad de odontología de la Universidad de El Salvador en el año 2009; El estudio se basa en una investigación de tipo descriptiva donde se clasificó la población por rangos de edad y sexo; así mismo fue necesario mencionar aspectos socioeconómicos, donde se incluyen los aspectos relacionados con el nivel de estudio, ingresos económicos y lugar de residencia actual y de los primeros años de vida; de igual manera se realizó la aplicación de diversos índices epidemiológicos, con la finalidad de descubrir los diferentes tipos de problemas bucales por los que la población consulta. La población del estudio se obtuvo de los pacientes que acudieron a la facultad de odontología de la Universidad de El Salvador durante los meses de febrero y marzo del año 2009 donde el total fue de 412 personas, del cual se obtuvo una muestra de 86 pacientes para la investigación. Se obtuvieron datos generales del paciente por medio de una cédula de la entrevista, y se evaluó la condición bucal por medio de una guía de observación. Los resultados obtenidos muestran que el principal motivo de consulta es el dolor dental, seguido de la presencia de caries, por rehabilitación dental, por prevención, por malposición dental y por problemas periodontales; las principales lesiones encontradas fueron las exostosis, el índice de placa bacteriana LOE y SILNESS fue clasificado en buen estado, en cuanto al índice gingival LOE Y SILNESS (IG), se obtuvo que el mayor porcentaje de la población posee una condición gingival en buen estado; el índice periodontal comunitario fue de buen estado; para el índice de estética dental DAI se obtuvo que predominó la oclusión normal y maloclusión mínima y en niños menores de 12 años existe una maloclusión definida y severa; con respecto al índice CPO/D-ceo/d se obtuvo un índice alto; Se concluyó que los problemas de origen dental son el principal problema que afecta a la población.



## INTRODUCCION

Las enfermedades buco-dentales son una problemática que se ha incrementado significativamente afectando la población salvadoreña y es por ello que surge la necesidad de establecer factores a tomar en cuenta en el momento de abordar a la población que demanda una mejor atención y solución a sus problemas de salud bucal; teniendo en cuenta que la salud bucal es una condición importante de la cual todo ser vivo tiene derecho de gozar, siendo la boca la ventana al mundo con la cual todo ser es capaz de demostrar sus emociones y sentimientos; no olvidando que toda afección de la cavidad bucal influye directamente en la calidad de vida de las personas y que siendo la cavidad oral un complejo muy amplio de nuestro organismo no se puede desligar del resto de sistemas de los cuales está compuesto el cuerpo humano.

Resulta de mucha importancia mencionar que existen factores socio-económicos los cuales están directamente relacionados o se encuentran modificando la prevalencia e incidencia de las enfermedades buco dentales, donde podemos mencionar la edad, el sexo, el nivel de escolaridad, la ocupación, el lugar de origen y residencia entre otros; de ahí que la medición del estado actual de salud se establece a través de indicadores en base a datos actualizados buscando de esta manera dar un mayor enfoque clínico y socioeconómico a los problemas de salud bucal.

Las afecciones de la cavidad bucal son muchas, donde la mayoría tienen un factor común que se deriva de la falta de acceso de la población a los servicios de salud y la falta de interés e información acerca de los problemas bucales que más afectan a la población, dentro de cuales podemos mencionar: el dolor dental, la caries dental, la enfermedad periodontal, las lesiones de tejidos blandos y las maloclusiones, siendo las dos primeras la principal causa de

pérdidas dentales en la población salvadoreña y por ende los principales motivos de consultas al odontólogo.

Es por ello que la presente investigación cuyo objetivo fue realizar un diagnóstico de la condición de salud bucal de la población que visita las clínicas de la Facultad de Odontología de la Universidad de El Salvador durante el periodo del año 2009; nos lleva primeramente a la elaboración del planteamiento del problema, donde se situó el mismo teniendo en cuenta una realidad económica, política y social. Posteriormente, se planteó la justificación del problema, no perdiendo de vista los objetivos tanto generales como específicos, los cuales sirvieron de guía en el desarrollo de la investigación. Así mismo, se mencionó cuál es el problema que se investigó, y la respectivas unidades de análisis que formaron parte del estudio; teniendo en cuenta los indicadores siguientes: el índice de caries dental CPO/D y ceo/d; los índices de placa bacteriana, gingival, periodontal, mal oclusión y de lesiones ósteo-mucofibrosas.

En dicha investigación se observó una alta relación de la incidencia de enfermedades bucales con el factor socioeconómico, el cual predispone grandemente la evolución y crecimiento de las diferentes patologías bucodentales; al final los resultados obtenidos se cuantificaron en base a porcentajes y se mostraron por medio de gráficos, estableciendo las conclusiones y las respectivas recomendaciones que contribuyan a una mejor formación de profesionales con capacidad de afrontar los problemas bucales que mas aquejan a la sociedad y realidad salvadoreña.

La población no toma la importancia debida a la salud odontológica, hasta que está presenta sus síntomas como el dolor, por tanto esta situación viene a desencadenar una serie de patologías bucales entre las cuales están: caries dental avanzada, enfermedad periodontal, bruxismos, mal oclusiones, cáncer bucal y otros; presentándose con mucha frecuencia en el país, sobre todo en aquellos sectores donde los centros de salud no se encuentran lo suficientemente equipados para brindar un adecuado tratamiento para dichas enfermedades.

La población que asiste a la clínica de la Facultad de Odontología de la Universidad de El Salvador se ve afectada por los problemas bucales y esto se puede observar cada día por el aumento en la cantidad de pacientes que acuden a recibir el tratamiento odontológico necesario.

A pesar del interés de la clínica de la Facultad de Odontología por prevenir o erradicar los problemas de salud bucal mediante los programas intra y extramurales estos no se logran controlar por completo, debido a que no basta con atacar y eliminar en su momento el avance de las diferentes enfermedades sino que, es necesario que tanto la población en general como sus gobernantes se concienticen y en conjunto actúen brindando los recursos y conocimientos necesarios sobre salud odontológica.

Es por ello que, se plantea realizar este estudio epidemiológico, el cual se resume con la siguiente interrogante:

¿Cuál es la realidad de la condición de salud bucal de la población, que asiste a las clínicas de la Facultad de Odontología de la Universidad de El Salvador en el año 2009?

La investigación aportará información actualizada pertinente al campo estomatológico sobre la prevalencia de enfermedades bucales, la cual puede ser tomada en cuenta por estudiantes, docentes y autoridades de la Facultad de Odontología, que se interesen por el tema. Además este estudio podrá servir a la Facultad de Odontología de la Universidad de El Salvador, para conocer los factores de riesgo generales y específicos que influyen en la presencia de lesiones bucales y de esta forma alertar a las autoridades pertinentes, para que se tomen medidas en consideración a este problema y así implementar reformas curriculares que permitan a los nuevos profesionales en salud bucal afrontar de una manera óptima la realidad nacional.

## OBJETIVOS

### Objetivo General:

Realizar el diagnóstico de salud bucal como paciente colectividad de la población que asiste a las clínicas de la Facultad de Odontología de la Universidad de El Salvador durante el año 2009.

### Objetivos Específicos:

- a) Determinar las variables socioeconómicas de la población que asiste a la Facultad de Odontología de la Universidad de El Salvador.
- b) Identificar el motivo de consulta del paciente.
- c) Detectar la existencia de lesiones de cara, cuello y osteo-mucofibrosas.
- d) Determinar los índices dentoperiodontales.
- e) Determinar las oclusopatías en la población.
- f) Determinar el problema principal estomatológico de la colectividad.

## MARCO TEORICO

El número de habitantes de El Salvador es de cerca de 5.7 millones; de los cuales casi el 90% son de ascendencia indígena y Española. Alrededor del 1% indígena puro y muy pocos de ellos han conservado sus tradiciones. La mayoría de los habitantes de El Salvador son católicos (aunque grupos de otras denominaciones religiosas están creciendo), el idioma oficial es el castellano (6).

La investigación se llevo a cabo en la ciudad de San Salvador, que tiene cerca de 1.4 de millones de habitantes; un 49% de los habitantes salvadoreños viven en zonas rurales, la ciudad alberga las sedes del Gobierno y el Consejo de Ministros de El Salvador, Asamblea Legislativa, Corte Suprema de Justicia y demás instituciones y organismos del Estado, es también la sede del Arzobispado católico así como la residencia oficial del Presidente de la República(6).

Desde tiempos inmemorables los problemas de salud bucal han estado presente en la historia del ser humano aunque en los tiempos prehistóricos los alimentos que se consumían necesitaban de una mayor masticación y mayor flujo de saliva para poder ser digeridos, esto se debía a que los alimentos eran bajos en azúcares y carbohidratos por tal razón los problemas bucodentales se limitaban a unos pocos (7). No fue hasta cuando el hombre descubrió los alimentos ricos en azúcares y las bacterias acidúricas comenzaron a colonizar en la cavidad oral, dando como consecuencia el avance de las diferentes patologías bucales las cuales evolucionaron a medida que se le agregaron diferentes factores modificando la patogenia de la enfermedad. (3)

Generalmente, antes de la época de Hipócrates, la enfermedad dental como todas las otras dolencias era atribuida a las perversas maquinaciones de un demonio o a la retribución de los dioses por mal comportamiento, este concepto colocó a la enfermedad en el dominio de los sacerdotes quienes realizaban diversos ritos y encantamientos para exorcizar a los demonios o lograr la propiciación de los dioses. (3)

En los países desarrollados a finales del siglo XIX, cuando la nueva tecnología permitió la producción de grandes cantidades de azúcar refinado aumentando masivamente su consumo, en los años 50 y 60s, aumentó la demanda de atención odontológica y algunos países reportaron que casi no había niños y niñas sin caries, llegando a los 12 años a tener un CPOD con un promedio de 10 a 15 piezas dentales afectadas (7).

La Organización Mundial de la Salud (OMS) en el 2003 publicó un nuevo informe sobre el problema mundial de las enfermedades bucodentales, como la caries dental, la periodontitis (enfermedad gingival) y los cánceres de la boca y la faringe. estas 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, haciendo referencia en especial a las comunidades más pobres, la Organización Mundial de la Salud ha declarado que se estima que cinco mil millones de personas en el planeta han sufrido caries dental. Según la Organización Mundial de la Salud los efectos de las enfermedades bucodentales en términos de dolor, sufrimiento, deterioro funcional y disminución de la calidad de vida son considerables y costosos. Se estima que el tratamiento representa entre el 5% y el 10% del gasto sanitario de los países industrializados, y está por encima de los recursos de muchos países en desarrollo (8).

El diagnóstico del estado de salud de la población por ser multifactorial se hace muy complejo, más aún si pretendemos abarcarlo en toda su magnitud, para una colectividad o comunidad determinada, sea ésta la de un país, departamento, municipio, unidad de salud, centros educacionales, centros laborales, etc. Todas estas poblaciones pueden ser estudiadas para conocer su estado de salud, sus componentes, sus determinantes o factores de riesgo y su causalidad, para elaborar un plan de acción y de ejecución que permita alcanzar indicadores de salud cada vez más favorables.

El estado de salud de la población es un reflejo de desarrollo material y espiritual de una sociedad referente a la salud social, es un sistema valioso para evaluar la eficiencia y eficacia del sistema de salud y un instrumento para demostrar la capacidad del estado en garantizar la salud de la población.

Las determinantes o condicionantes de la salud y de la enfermedad en los individuos, familiar y colectivos en una comunidad, dependen de la integración de otras variables: La biología humana (genética, edad, otros; el medio ambiente (contaminación física, química, biológica, psicosocial y sociocultural), el estilo de vida (conductas de salud), el sistema de asistencia sanitaria. (9)

El componente bucal del proceso salud enfermedad de los individuos, de una comunidad no escapa a este complejo proceso de determinación. En caso concreto, la salud y enfermedad bucal es la resultante de sus condiciones específicas: respuestas a la exposición a determinados agentes bacterianos, dieta rica o carente de carbohidratos, fluoruros, hábitos higiénicos bucales, acceso a servicios estomatológicos, capacitación en conocimientos sobre problemas bucodentales, responsabilidad individual con su propia salud, práctica o asistencia periódica o sistemática a los servicios estomatológicos, acceso y práctica a medidas de función, etc. (10)



Las facultades de Odontología en estos últimos años han presentado una tendencia a formar Odontólogos más integrales acorde con las necesidades de la población en correspondencia con el Sistema Nacional de Salud, en el cual se detalla las Prioridades Nacionales de Salud, poniendo como objetivo principal la Promoción, Prevención y Atención de las enfermedades bucodentales de la población salvadoreña. (11)

La Odontología así concebida debe ir a lo científico, a la detección de las causas reales de la enfermedad, a su eliminación o erradicación, mediante la aplicación de medidas preventivas específicas que le permitan conservar la salud bucal, para lo cual el Odontólogo debe ser capaz de investigar y producir beneficios directos a la población para mantenerla sana. En la actualidad los resultados a nivel nacional reflejan que el 70.85% han padecido de alguna lesión cariosa en cualquier dentición, quedando así muy lejos de cumplir el objetivo de la OMS. (11)

Partiendo de los datos anteriormente mencionados se puede afirmar que tanto los programas ejecutados por el Sistema de Salud como las medidas que se están desarrollando no generan un cambio significativo para disminuir o erradicar ciertas patologías bucodentales, es necesario enfocar dichos recursos donde lo principal sea la Educación y la Prevención de la salud bucal donde las gestantes y la población infantil sean el punto de partida para crear conciencia y así disminuir el porcentaje de riesgo cariogénico que actualmente presentan las estadísticas.

Las enfermedades bucodentales entrañan un conjunto de problemas de carácter sanitario que repercuten social, psicológica, física y económicamente en la sociedad. Uno de los métodos de investigación que se utilizan para comprender como se comportan las enfermedades y los sistemas de salud es el denominado estudio de prevalencia, que estima la frecuencia de un fenómeno

de interés en un momento dado. Las principales enfermedades bucodentales consideradas importantes en el ámbito de la epidemiología bucal son: la enfermedad periodontal, la caries, las oclusopatías, lesiones mucofibrosas, lesiones eritroplásicas, leucoplásicas, tumores, alteración en la cicatrización y los problemas pulpares. (12)

Es de mucha importancia establecer variables a tomar en cuenta en la investigación de las diferentes patologías que la población padece, por eso es necesario describirlas a continuación:

Inicialmente, la molestia principal se obtiene solicitando al paciente que describa el problema por el cual busca ayuda o la razón para buscar tratamiento. La molestia principal se registra en las palabras del enfermo tanto como sea posible y no debe trasladarse a un lenguaje médico (diagnóstico formal), a menos que el paciente lo comente en esa forma (12).

Los enfermos pueden proporcionar o no de manera voluntaria una historia detallada del problema para el que buscan tratamiento y suele ser necesario que quien examina obtenga información adicional mediante las siguientes preguntas: ¿Cuándo se inició este problema?; ¿Qué notó usted primero?; ¿Tiene usted algunos problemas o síntomas relacionados con esto?; ¿Los síntomas han mejorado o empeorado en alguna época?; ¿Qué ha hecho usted para tratar estos síntomas?; ¿Ha consultado usted a alguien más en cuanto a este problema?. Las respuestas del paciente a estas preguntas constituyen los antecedentes de la enfermedad actual, los cuales son un componente del interrogatorio del paciente de suma importancia en la valoración del enfermo dental, a pesar de su omisión frecuente en los expedientes dentales. Los aspectos importantes que deben anotarse sistemáticamente son tratamientos restauradores, periodónticos, endodónticos o de cirugía bucal previos; razón por la pérdida de los dientes; complicaciones indeseables de la terapéutica

dental; actitudes hacia tratamientos dentales previos; experiencia con dispositivos de ortodoncia y prótesis dentales, radiación y otros tratamientos de lesiones bucales faciales. (12).

El Subsistema Periodontal está compuesto por diversos elementos entre ellos: el hueso alveolar, el tejido conjuntivo que forma las fibras periodontales, la superficie de la raíz dentaria y la encía o tejido gingival.

Las enfermedades periodontales incluyen un grupo de estados inflamatorios de los tejidos de soporte dentario causado por bacterias. La salud del periodonto puede ser catalogada como un estado de equilibrio en el cual la población de bacterias coexisten con el huésped y no hay daño irreparable a las bacterias y a los tejidos del diente, la ruptura de dicho equilibrio muestra alteraciones en el huésped y en la biopelícula bacteriana, al final causa la retracción de los tejidos conectivos del periodonto (13).

Los cambios patológicos en la gingivitis se debe a la presencia de microorganismos en el surco gingival, estos gérmenes pueden sintetizar productos que dañan las células de los tejidos conectivos y epiteliales, así como a los elementos intercelulares, como colágeno, la sustancia fundamental y el glucocalix. El ensanchamiento resultante de los espacios entre las células del epitelio de unión durante la gingivitis precoz puede permitir que agentes nocivos derivados de las bacterias o ellas mismas puedan pasar al tejido conectivo.

Las primeras manifestaciones de la inflamación gingival son cambios vasculares que consisten esencialmente en la dilatación capilar y el aumento de la circulación sanguínea. En términos clínicos, esta reacción inicial de la encía ante la placa bacteriana no es evidente.

A medida que el tiempo transcurre, los signos clínicos del eritema pueden aparecer, de modo principal por la proliferación de capilares y la formación aumenta el número de asas capilares entre las proliferaciones o crestas reticulares. También puede ser evidente la hemorragia al sondeo.

Es necesario prestar atención a las sutiles alteraciones del tejido, dado que a veces poseen mayor importancia diagnóstica. Un método clínico ordenado exige realizar un cuidadoso examen de la encía respecto al color, tamaño, forma, consistencia, textura superficial, posición, facilidad e intensidad de la hemorragia y el dolor.

Los dos síntomas más tempranos de la inflamación gingival que proceden a la gingivitis establecida son: 1) formación más rápida de líquido gingival y 2) hemorragia con el sondeo cuidadoso del surco gingival. En términos clínicos, es sencillo identificar la hemorragia al sondeo. Por tanto, es muy valioso para el diagnóstico precoz y la prevención de la gingivitis más avanzada (13)

La periodontitis es una enfermedad de etiología bacteriana que afecta al periodonto, el tejido de sostén de los dientes, constituido por la encía, el hueso alveolar, el cemento radicular y el ligamento periodontal. Existe una extensa serie de patologías que afectan a las mucosas bucales, son principalmente epiteliales pero también del tejido conjuntivo fibroso que subyace bajo el epitelio bucal. Las lesiones mucofibrosas son de gran prevalencia en la población, afectando a ambos sexos sin diferencia de edad ni raza, la incidencia tendrá variación debido a factores genéticos y las diferentes condiciones de vida de la población; las condiciones ambientales juegan un importante papel y estas lesiones varían según los diferentes países y regiones; la contaminación de las aguas, del aire y de la tierra, y las alteraciones de tipo social son otros factores que inciden en la aparición de las diferentes lesiones.

Entre las alteraciones más importantes para este estudio se encuentran: tumoraciones, alteraciones eritroplásicas y leucoplásicas, siendo estas últimas las de mayor importancia y prevalencia, que en la mayoría de los casos se presentan como lesiones de color rojizas y blanquecinas, y serán mediadas por diferentes agentes causales tales como los hongos, bacterias e irritaciones crónicas. Existen lesiones ulceradas que aparecen en la boca y región peri oral debido a infecciones de tipo virales y traumatismos, también se pueden observar lesiones como consecuencia de tratamientos quirúrgicos debido a intervenciones traumáticas y también relacionadas a los cuidados post-quirúrgicos del paciente y/o alteraciones sistémicas.

La Organización Mundial de la Salud define: Leucoplásia como una placa o mancha blanca que no puede confundirse ni clínica ni histológicamente con otra enfermedad. La leucoplásia es la etapa final no neoplásica de una queratosis, resultado de un factor irritante actuando sobre un terreno propicio para causar esta alteración. Se ha comprobado que el 95% de las leucoplásias corresponden a fumadores crónicos. (14)

Sus características clínicas aparece como mancha blanquecina, blanco grisáceo o blanco amarillento, de superficie lisa, agrietada o rugosa con tendencia a situarse profundamente en las superficies epiteliales, sus bordes pueden ser bien delimitados o poco precisos. Se ubica en cualquier sitio de la boca. Afecta a ambos sexos, aunque un 75% aparece en el hombre, es frecuente entre 40-60 años de edad. Las leucoplásias orales representan el 80 por ciento de las leucoplásias que se presentan en el tracto aerodigestivo superiores; es considerada una lesión pre neoplásica (14).

Otros factores que han sido considerados como factores inductores de la leucoplásia son el consumo excesivo de alcohol, alimentación inadecuada con deficiencias vitamínicas o de minerales, malos hábitos de tipo compulsivo

(mordisquearse partes de la boca), pobre higiene bucal y prótesis mal ajustadas o por la existencia de ángulos agudos de las coronas y empastes. (15)

Según la Organización Mundial de la Salud (14) se clasifican en: homogénea de bordes regulares, superficie lisa, blanca totalmente; no homogéneas, tienen mayor riesgo de transformación maligna; leucoplasia nodular, ligeramente elevada con excrecencias rojas y blanquecinas que pueden ser discretas como gránulos o nódulos; leucoplásia erosiva, lesiones blanquecinas con áreas rojas; leucoplásia verrugosa, exofítica con proyecciones puntiagudas o lomas.

La eritroplásia, también llamada “eritroplaquia”, fue un término empleado por primera vez por Querat para describir una lesión roja, aterciopelada, situada en el glande del pene de hombres ancianos. Literalmente, el termino significa “una mancha o placa roja”. El término se usa para describir lesiones mucosas rojas de cavidad oral que no tienen causa.

La eritroplásia bucal (EB) suele ser una lesión asintomática que aparece principalmente en hombres mayores que fuman cigarrillos; puede encontrarse en el suelo de la boca, superficie lateral y ventral de la lengua, paladar blando y mucosa de carrillo.

Desde el punto de vista epidemiológico la EB es menos frecuente que la Leucoplásia, su rango de prevalencia oscila entre 0,02% y un 0,83%. En 1975 se realizó un estudio en donde se revisó un total de 64.345 biopsias y se encontraron 58 casos de EB, lo que representa un 0,09% y en 1995 se encontraron 6 nuevos casos diagnosticados por cada millón de personas, lo que corresponde a 1500 casos diagnosticados cada año en Estados Unidos (16).

El término “eritroplásia moteada” se emplea a menudo para describir una lesión principal roja, pero presenta placas blancas focales entremezcladas.

Clínicamente, la EB puede presentar un patrón homogéneo: zonas rojas aterciopeladas, de bordes bien definidos y un aspecto no homogéneo en donde se observan dos patrones: zonas rojas con zonas blancas y aspecto granular o moteado. Las localizaciones más frecuentemente afectadas son el paladar blando, piso de boca, zona retro molar y labios sobre todo en pacientes fumadores. La EB típica tiene un tamaño aproximado de 1,5 cm de diámetro y en ocasiones se ha encontrado asociada a otras patologías como: Liquen Plano, Leucoplásia, entre otras. El grado de malignización de la EB es muy elevado comparado con cualquier otra lesión de la mucosa bucal (16).

La mayoría de la población no comprende la complejidad de las diferentes lesiones que sin razón alguna aparecen en la cavidad bucal y en la mayoría de los casos se desconoce el origen de estas sin embargo, la cavidad bucal es un medio que se presta para la formación o aparición de lesiones tipo tumorales apareciendo como leves abultamientos de origen desconocido y que muchas veces suelen complicarse debido a que no se les presta la atención debida en el momento preciso.

Las tumoraciones de tipo bucal entre ellos el cáncer bucal representan el 5% de los tumores malignos del organismo. Aproximadamente, el 60% de ellos se diagnostican en estado avanzado, lo que se puede considerar paradójico si se considera que la boca es fácilmente accesible a la inspección y biopsia presentando, por tanto, condiciones óptimas para un tratamiento precoz (17).

El cáncer oral es más frecuente en la India, por ejemplo, que en otros países de África y Europa, con una tasa de 19.6 nuevos casos por cada 100,000 habitantes al año. En Europa la incidencia de cáncer oscila entre 2.5 y 11.3 nuevos casos por 100,000 habitantes (varones) al año. El 90% de tumores malignos de la boca son el carcinoma epidermoides o de células escamosas,

siendo la enfermedad predominante del varón (8-10:1). En un 10% de los casos los tumores son multicéntricos (17).

El término “tumor”, que significa literalmente “abultamiento”, resulta a menudo confuso, por emplearse en unos casos referidos a neoplasias verdaderas y en otros para indicar la presencia de cualquier proliferación tisular local por una lesión crónica. Dentro de la cavidad oral, la mayoría de los denominados tumores no son neoplasias verdaderas, sino reacciones hiperplásicas del tejido conjuntivo ante una lesión o irritación crónica. Las lesiones hiperplásicas se denominan: proliferaciones reactivas, ya que representan una proliferación autolimitada de tejido fibroblástico o una mezcla de tejido fibroso y vascular resultante de irritaciones crónicas como el mordisqueo de los carrillos, prótesis dentales mal ajustadas o presión negativa ejercida por prótesis.

Las verdaderas neoplasias benignas o malignas del tejido epitelial o conjuntivo observadas en la cavidad oral derivan de fibroblastos, endotelios, músculo esquelético, músculo liso, adipositos, envolturas neurales, células osteoprogenitoras. La mayor parte son de crecimiento lento y algunas son agresivas y producen gran destrucción local. Los tumores malignos del tejido conjuntivo, denominados: sarcomas, son raros. Su detección durante las fases iniciales de su desarrollo es extremadamente importante para su erradicación. Además de su agresividad local todos los tumores pueden metastizar. Su grado de malignidad varia, siendo algunos más letales que otros.

Muchas de las lesiones que se encuentran en la boca poseen un origen desconocido, sin embargo estas solo forman parte de otra gran cantidad de patologías donde también es importante mencionar que una de las más comunes es la caries dental, la cual posee una alta incidencia en la población salvadoreña. Existen índices establecidos para la determinación y medición del



riesgo cariogénico, autores como Henostroza y Márquez definen un nuevo concepto de riesgo de caries. Este se define como el potencial para la aparición de nuevas lesiones cariosas o el desarrollo de las ya existentes; aspecto variable estrechamente vinculado al conjunto de factores etiológicos (18).

Es necesario cuantificar la presencia de placa dentobacteriana, integridad gingival, periodontal, oclusal y estética; los índices más frecuentemente empleados para medir la caries dental son el CPO/D y el ceo/d, en cuanto a placa dentobacteriana, el más usado es el de O' Leary, y Løe y Silness, tanto para medición de placa bacteriana como índice gingival y otros índices para valoración oclusal y estética.

Referente a la caries dental, se dice que en nuestro país como en los diferentes países en vías de desarrollo se muestran altos niveles de caries, en diversos países desarrollados, se han invertido grandes cantidades de recursos públicos y privados para tratar las enfermedades y para investigar las formas para prevenirlas. Aquellas investigaciones científicas permitieron demostrar que la adición de pequeñas cantidades de flúor al agua o a la sal de consumo humano, podría disminuir drásticamente la prevalencia y gravedad de la caries. En consecuencia, alrededor de los años 70s se comprobó una reducción marcada de la caries dental en los niños y niñas de países industrializados como Estados Unidos de Norteamérica. Por lo que la Organización Mundial de la Salud (OMS) planteo como meta de salud bucal, disminuir los índices de CPOD hasta un promedio de 3, para el año 2000. (9)

El índice *CPO/D* es uno de los parámetros a tomar en cuenta más utilizados para determinar la presencia de caries activas e inactivas, pérdida de piezas dentales y el estado de restauraciones presentes en boca. El diagnóstico de surco profundo no se considera en este índice. Respecto a su empleo, pueden hacerse algunas consideraciones especiales:

- Cuando el mismo diente esta obturado y cariado, se considera el diagnóstico más severo.
- Se considera diente ausente el que no se encuentra en la boca después de tres años de su tiempo normal de erupción.
- El tercer 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.

El índice ceo/d es la sumatoria de dientes primarios cariados, con indicación de extracción y obturados. Respecto a su empleo, téngase en cuenta que:

- No se considera 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.

Para obtener el CPO/D-ceo/d global según la cuantificación de la OMS, se debe sumar el total individual del CPO/D-ceo/d de todos los pacientes estudiados y luego dividirlos entre el total de pacientes; clasificándolos como: muy bajo de 0.0 a 1.1, bajo de 1.2 a 2.6, moderado de 2.7 a 4.4 y alto de 4.5 a 6.5.

Para la evaluación clínica de la salud gingival, se utilizará el índice gingival de Løe y Silness. Este es un índice cuantitativo que nos indica la cantidad de acúmulo de placa, y el estado de salud o enfermedad de nuestro paciente.

Cuantificación: Los dientes elegidos para aplicar el índice gingival según Loe y Silness son los elegidos por Ramfjord: 1-6, 2-1, 2-4, 3-6, 4-1, y 4-4, y se aplican en cuatro sitios por diente: distal, vestibular, mesial, y palatino. Es decir que deben registrarse 24 mediciones para cada paciente. El promedio de las 24 mediciones constituye el índice gingival para toda la boca:

Este índice se utiliza con el mismo criterio, pero permite establecer grados de intensidad del acúmulo de placa, no necesita la aplicación de sustancias reveladoras y puede utilizarse en piezas dentarias seleccionadas representativas de toda la boca, tales como (1-6, 2-1, 2-4, 3-6, 4-1 y 4-4) en los cuatro sitios del diente, mesial vestibular distal y palatino, se estima que el paciente posea buen estado de salud bucal cuando el índice de Loe y Silness se mantiene en cero (0).

Se utilizó el Índice Periodontal Comunitario CPI, propuesto por la O.M.S en 1997. Para estudiar el CPI es necesario utilizar una sonda periodontal cattoni. doble extremo, un extremo en 1/2 círculo y el otro recto, partes activas finas con medidas cada 3mm, de acero inoxidable. La presión ejercida debe de ser entre 20-25 g. Cuando aparece un pequeño cerco blanco en la encía se deberán de tomar los datos. El paciente no debe referir molestias.

Dividimos la boca en 6 segmentos como unidades básicas de examen. El registro por sextante se establece tras el examen de los primeros y segundos molares en el sector posterior y de un central en el anterior (10 dientes índice). En jóvenes menores de 20 años se recomienda restringir el examen a 6 dientes índices (primeros molares e incisivo central). En menores de 15 años sólo se tendrá en cuenta el código 0 y 1.

En cada uno de los dientes índices se tomarán medidas en 6 sitios diferentes:

vestibular, palatino, mesiovestibular, mesiopalatino, disto vestibular y disto palatino.

En el registro se utiliza la puntuación más alta de los dos molares de cada sextante posterior y, si falta uno, se utiliza la puntuación del otro. Si faltan los dos dientes índice, se examinan todos los demás dientes de ese sextante y se registra el que tiene mayor puntuación. No se incluyen en el registro las superficies distales de los terceros molares.

Otro de los problemas bucales más notorios debido a la facilidad de observar las diferentes dentaduras son las mal posiciones dentarias que si bien, no se considera una patología con carácter de urgencia en algunos casos puede ocasionar incomodidad de tipo estética y en raras ocasiones dificultad para comunicarse, y digerir alimentos, afectando tanto la salud bucal como emocional de las personas. Al hablar de las maloclusiones, es muy difícil establecer claramente su etiología, ya que estas son de origen multifactorial, y en la mayoría de los casos, no tenemos una sola causa produciéndola, sino que hay muchas interactuando entre sí, y sobreponiéndose unas sobre otras. Ya que estos factores dependen mucho de la fuerza, intensidad, y el tiempo.

Para comprender las diferentes maloclusiones debemos conocer la oclusión normal. Una malposición dentaria es cuando uno o varios dientes están situados en posición anormal. La malposición dentaria conlleva que las piezas dentarias superiores e inferiores no articulen, encajen o engranen con normalidad, y por tanto es causa de maloclusión dentaria. Las maloclusiones dentarias se clasifican según sus causas: dentarias, esqueléticas, funcionales y mixtas. Hoy, gracias a los estudios cefalométricos podemos saber el tipo de maloclusión con exactitud. El origen de las maloclusiones dentarias es la malposición de los dientes, siendo normales las bases óseas (maxilar superior y

mandíbula). En las maloclusiones óseas el defecto está en las bases óseas. Pueden ser debidos a falta o exceso de crecimiento de los maxilares y a una malposición del macizo craneofacial.

Las maloclusiones funcionales se deben generalmente a una alteración en la dinámica mandibular por alteraciones musculares que conduce a una oclusión dentaria anormal. Dentro de las alteraciones bucales de mayor prevalencia se encuentran las maloclusiones, ya que afectan a un amplio sector de la población, por lo que son consideradas un problema de Salud Pública, sin embargo, su importancia se establece no sólo por el número de personas que la presentan, sino además, por los efectos nocivos que pueden generar en la cavidad oral. La oclusión dental hace referencia a la relación que guardan los dientes entre sí en estado de reposo, no obstante, esta relación se encuentra determinada por factores inherentes al tamaño, forma y cronología de erupción de los dientes, así como por la forma de las arcadas dentarias y patrón de crecimiento craneofacial. Esta variación en la dentición, es el resultado de la interacción de factores genéticos y ambientales que determinan la relación oclusal desde el momento del desarrollo prenatal, así como en el postnatal.

Las edades críticas en las que se puede establecer la tendencia con la cual se desarrollará la oclusión dental son:

- a) A los tres años de edad, que es cuando se completa el desarrollo radicular de los segundos molares.
- b) Entre los cinco y seis años, que es cuando empiezan hacer erupción los dientes permanentes y el tamaño de las arcadas comienzan a modificarse, especialmente por la fuerza de erupción de los primeros molares permanentes.
- c) De los nueve a los trece años por las fuerzas de erupción ejercidas fundamentalmente por los caninos.

No obstante, se debe tener presente que las variaciones en el desarrollo de la oclusión dental está dado por las características particulares de cada sujeto.

El DAI es el Índice seleccionado por la Organización Mundial de la Salud para realizar estudios epidemiológicos en su último Manual de Encuestas del año 1997, que tiene dos componentes: estético y dental, uniéndolos matemáticamente para producir una calificación única que combina los aspectos físicos y estéticos de la oclusión. El cálculo del componente estético se realizó basado en las percepciones de la población sobre 200 fotografías de configuraciones faciales, 2000 adolescentes y adultos participaron en la valoración de la estética de las fotografías, mostrando vistas del perfil derecho e izquierdo de los modelos (9).

Para el componente dental se le hicieron a cada fotografía 49 mediciones de características oclusales seleccionadas previamente por un Comité Internacional de Expertos. La calificación del aspecto estético del público se relacionó con las mediciones anatómicas disponibles para cada fotografía, utilizando un análisis de regresión. La ecuación de regresión multiplica los valores dados a cada característica por su coeficiente de regresión (peso), la suma de los productos y la suma de una constante (15), nos da el total del DAI. Este Índice se desarrolló para la dentición permanente, es decir debe ser utilizado para los de 12 años y más; pero puede ser adaptado a la dentición mixta, donde al contar el número de incisivos, caninos y premolares faltantes, si es un diente recién exfoliado y parece que el permanente está a punto de erupcionar, no se registra la ausencia.

Después de que una calificación ha sido calculada, se puede colocar en una escala que determina el punto en el que la calificación se ubica entre lo menos y lo más socialmente aceptable referente a la apariencia dental. Mientras mayor

sea la diferencia entre la apariencia dental aceptada por el grupo y la determinada, es más probable que la condición oclusal sea socialmente o físicamente discapacitante.

La existencia de diferencias y desigualdades en los indicadores de una situación de salud tiene múltiples orígenes y sin duda existen marcadas diferencias internacionales en la prevalencia de los problemas bucales. Desde una perspectiva histórica, su control, tanto individual como colectivo, constituye parte fundamental del desarrollo de la ciencia odontológica moderna. Además existen grandes evidencias de desigualdades sociales en salud, que la epidemiología ha documentado ampliamente. Por esos motivos, la investigación se centrara en las enfermedades antes señaladas, es decir las más prevalentes en el país.

En ocasiones la consulta odontológica no posee una dolencia de origen dental, ya que en muchos casos se pueden observar crecimientos óseos o exostosis que en la mayoría de los casos se localizan en paladar duro y en rebordes del maxilar inferior, generalmente estos se detectan en pacientes parcial o totalmente edentulos cuando existen interferencia para adaptar prótesis totales o cuando existe traumatismos intraorales que causan dolor a nivel lingual de rebordes inferiores conociéndose como torus mandibular y en maxilar superior como torus palatino.

El Torus Palatino es una protuberancia ósea de crecimiento lento que aparece en la línea media del paladar duro. Su etiopatogenia es desconocida aunque se menciona como posible un factor genético recesivo, también se atribuye a alteraciones funcionales agresivas. No se considera un crecimiento neoplásico. Aparece como una excrecencia o protuberancia ósea de distintos tamaños o formas. Es asintomático, normocoloreado o blanquecino, aparece entre la adolescencia y los treinta años aproximadamente, afectando mayormente a las

mujeres; y suele ocasionar molestia cuando se traumatiza, causando ulceraciones que pueden interferir con el habla o la masticación y producir mucho dolor con el asentamiento de una prótesis.

El Torus Mandibular aparece como una excrecencia o protuberancia en la cara lingual mandibular adoptando diferentes formas. En más de 80% de los pacientes su aparición es bilateral, se puede observar claramente en una vista oclusal. La etiología y las características clínicas son semejantes a las del Torus Palatino aunque su incidencia es menor.

Las exostosis múltiples forman protuberancias nodulares que se presentan con mayor frecuencia en la lámina bucal sobre los premolares. Se pueden observar en formas nodulares, redondeadas u ovals. Su tamaño oscila desde muy pequeños hasta muy grandes que interfieran con la estética del paciente, la mucosa que la recubre frecuentemente se observa pálida; para realizar un diagnóstico veraz y certero debemos valernos del examen clínico, realizando la palpación y evaluación de la mucosa, pruebas de vitalidad a los dientes involucrados, aspiración de la lesión, exámenes radiográficos y estudios histopatológicos. (20)



## MATERIALES Y METODOS

### Tipo de investigación:

La investigación que se llevó a cabo es de tipo descriptiva. Porque se determinó la condición de salud bucal de la población salvadoreña en estudio, distribuyendo la población por el grupo de edades y otras características socioeconómicas, así como la aplicación de diversos índices epidemiológicos.

### Tiempo y Lugar:

Esta investigación se llevó a cabo en el año 2009, el paso de instrumentos fue durante los meses de octubre y noviembre, en las clínicas de la Facultad de Odontología de la Universidad de El Salvador.

### Variables e Indicadores:

Variables		Indicadores
a) Variables socioeconómicas	a1) Edad por rangos.	0-4 años 5-11 años 12-19 años 20-40 años 41-60 años 60- a más años
	a2) Género	M F : Grávida.(embarazada) No grávida
	a3) Ingreso económico mensual	Sin Ingresos Menor o igual ( $\leq$ ) a \$100. De \$ 101 a $\leq$ \$ 150 De \$ 151 a $\leq$ \$ 200 De \$ 201 a $\leq$ \$ 250 De \$ 251 a $\leq$ \$ 300 más de \$ 300
	a4) Escolaridad (Alfabetizados, no Alfabetizados)	Sin escolaridad. Parvularia, 1er ciclo, 2do ciclo 3er ciclo, Bachillerato, Universitario, Superior no Universitario

	a5) Lugar de Residencia y Origen	Nombre del Municipio (Los primeros 7 años de vida). Nombre del Municipio de Residencia.
b) Motivo de consulta		Problemas mucofibrosos Problemas dentales Problemas periodontales
c) Lesiones cara, cuello y osteomucofibrosas		Lesión Eritroplásica Lesión Leucoplásica Tumoración, Exostosis Ulceraciones Complicaciones pos cirugía.
d) Índices de afecciones dentoperiodontales	d1) Índice de Placa bacteriana Løe y Silness.	0 = Ausencia de Placa 1 = Placa no visible, pero que se extrae del tercio gingival del diente con ayuda de una sonda. 2 = Acumulación moderada de placa en el área gingival apreciable a simple vista. 3= Placa abundante en esta misma zona e incluso cubriendo el diente adyacente.
	d2) Índice de Caries CPO/ D y ceo/d.	Cariado, Perdido, Obturado. Cariado, indicado para extracción, obturado. Por unidad diente.
	d3) Índice gingival Løe y Silness	0 = Encía Sana 1 = Inflamación leve S/ hemorragia 2 = Inflamación moderada C/ hemorragia al sondaje 3 = Inflamación severa C/ hemorragia espontánea.
	d4) Índice periodontal comunitario CPI (de OMS)	0 = Sano, ausencia de signos 1= Hemorragia al sondaje suave. 2 = Cálculo supra o subgingival 3 = Bolsa de 4 -5 mm. 4 = Bolsa igual o mayor de 6 mm
e) Maloclusión.  Índice DAI (de OMS)		a) Número de dientes ausentes de premolar, canino e incisivos b) Registro del espacio del sector anterior. (apiñamiento, separación diastemas, rotaciones). c) Registro de relación oclusal (overjet, overbite, mordida abierta, relación oclusal molar)
f) Problema Estomatológico Principal en la comunidad.		Índice con resultado más alto en cada comunidad.

Población y muestra:

Población:

Los pacientes que asistieron por primera vez a las clínicas de la Facultad de Odontología de la Universidad de El Salvador en los meses de febrero y marzo fueron en total de 412, estos se subdividieron en 198 mujeres adultas, 113 hombres adultos, 56 niñas y 45 niños, de los cuales se tomó una muestra significativa para poder realizar el paso de instrumentos, subdivididos en diferentes estratos según rango de edades (ver anexo #2).

Muestra:

La formula estadística que se utilizó para la obtención de la muestra fue la siguiente:

$$n = \frac{Z^2 P Q N}{(N - 1) E^2 + Z^2 P Q}$$

Se trabajó con los siguientes datos:

- Nivel de significación 95% ( $Z = 95\%$ )
- Nivel de precisión del 10% ( $E = 10\%$ )
- Variabilidad de fenómeno:  $P = 50\%$  y  $Q = 50\%$  (la máxima variabilidad)
- Población de asistencia estomatológica (N)

**N = Febrero: 139**

$$\text{Marzo: } \frac{273}{412} + 412 / 2 = 206 \times 4 = 824$$

$$n = \frac{95\%^2 (50\%) (50\%) (824)}{(824 - 1) 10\%^2 + (95\%)^2 (50\%) (50\%)}$$

$$n = \frac{(1.92)^2 (0.5) (0.5) (824)}{(823) (0.1)^2 + (1.92)^2 (0.5) (0.5)}$$

$$n = \frac{3.84 \times 0.25 \times 8.24}{823 \times 0.01 + 384 \times 0.25}$$

**n = 86**

Sub muestra:

Obtención de muestras por estratos:

Se utilizó la formula siguiente:

$$nh = \frac{NH (n)}{N}$$

En donde: nh: sub-muestra

N: Población

NH: Población por estrato (ver anexo #2)

n: muestra

**Estrato: 0 – 4 años**

$$\text{NH} = 34 \quad \frac{34 (86)}{824} = 4$$

**Estrato: 5 – 11 años**

$$\text{NH} = 174 \quad \frac{174 (86)}{824} = 18$$

**Estrato: 12 – 19 años**

$$\text{NH} = 82 \quad \frac{82 (86)}{824} = 9$$

**Estrato: 20 – 40 años**

$$\text{NH} = 344 \quad \frac{344 (86)}{824} = 36$$

**Estrato: 41 – 60 años**

$$\text{NH} = 138 \quad \frac{138 (86)}{824} = 14$$

**Estrato: 61 – mas años**

$$\text{NH} = 52 \quad \frac{52 (86)}{824} = 5$$

**TOTAL: 86**

Recolección y análisis de los resultados:

La Cédula de entrevista constó de tres partes fundamentales a saber:

1. Carátula de presentación que se subdivide en:
  - 1.1 Código del instrumento y número de expediente del paciente.
  - 1.2 Objetivo: en este apartado se describió lo que se quiere obtener con el instrumento.
  - 1.3 Indicaciones: en este apartado se hizo saber que se espera con la realización del instrumento y la indicación le sirve a los investigadores facilitándose la recolección de datos.
2. Datos generales: aquí se le solicitaron los datos al encuestado, deberá ir en la segunda página al inicio (pregunta 1 y 2).
3. Preguntas específicas: se hicieron todas las preguntas al encuestado dándole las alternativas de respuesta que tiene para contestar, de las cuales las preguntas 3 y 4 son cerradas y las preguntas 5, 6 y 7, son abiertas. La guía de entrevista constó de 7 preguntas que se codificaran al final para la recolección de datos. (ver anexo #3).

La Guía de Observación constó de las siguientes partes:

1. Carátula de presentación que se subdivide en:
  - 1.1 Código del instrumento y número de expediente del paciente, en la parte superior derecha.
  - 1.2 Objetivo: en este primer apartado se describió lo que se quiere obtener con el instrumento.

1.3 Indicaciones: en este apartado se hizo saber que se esperaba con la realización del instrumento y la indicación le sirvió a los investigadores facilitándoles la recolección de datos.

2. En este apartado se observó lo siguiente:

- 2.1 Lesiones de cara, cuello y muco-fibrosas
- 2.2 Índice de Placa bacteriana Løe y Silness. ( IP )
- 2.3 Índice gingival de Løe y Silness ( IG )
- 2.4 Índice Periodontal Comunitario CPI (de OMS)
- 2.5 Índice de Estética Dental (DAI)
- 2.6 Índice de mal oclusión en edades de 3 años a menores de 12 años
- 2.7 Índice de Caries CPOD/cpod.
- 2.8 Resumen del problema Estomatológico Principal del paciente.  
(Ver anexo #4)

Para el trabajo de investigación los instrumentos a utilizar fueron: la cédula de entrevista y la guía de observación.

Pasos para la aplicación de los instrumentos:

1. Saludar al paciente y presentarse dando una pequeña explicación de nuestra investigación.
2. Dar las respectivas indicaciones a los pacientes adultos y a los responsables de los menores.
3. Llevar a cabo el paso de los instrumentos.

El grupo investigador constó de 3 personas los cuales se distribuyeron de manera equitativas las cédulas de entrevista y las guías de observación, para lo que se contó con una muestra de 86 sujetos de estudio; dos de los investigadores se encargaron de recolectar 29 cédulas de entrevista y guías de

observación y un investigador recolectó 28 instrumentos de cada uno, todo esto se llevó a cabo en las clínicas de la Facultad de Odontología de la Universidad de El Salvador en el horario de 7:00am. a 12:00md y de 1:00pm a 3:00p.m en el área asignada con previa autorización de dirección de clínicas, se ingresó al edificio de clínica con el paciente que en ese momento estaba formando parte del estudio, posteriormente se ubicó en los módulos asignados por la Dirección de Educación Odontológica (D.E.O), y luego se procedió al llenado de los instrumentos para lo que se contó con una muestra ya seleccionada.

El tiempo aproximado para recolectar la información de ambos instrumentos fue de 20 minutos por paciente seleccionado; y el periodo en que se llevó a cabo esta comprendido en los meses de Octubre y Noviembre del año 2009.

El software utilizado para el análisis de datos fue el Epi Info versión 3.5.1.



### Recursos Materiales:

Para el trabajo de investigación se necesitaron diferentes recursos humanos y materiales, dentro de cuales podemos mencionar:

#### Reutilizables:

- Pinzas
- Espejos
- Exploradores
- Sondas periodontales cattoni
- Modulo dental
- Gabachas
- Lentes de protección
- USB
- Computadora
- Lápiz
- Lapicero
- Impresora

#### No reutilizable:

- Guantes
- Mascarillas
- Gorros
- Algodón
- Campos
- Sobreguantes
- Eyectores

## Limitaciones y Alcances:

### Limitaciones:

- Problemas con datos que se encuentren incompletos dentro de los expedientes de la población en estudio al momento de la toma de muestra de la población.
- Dificultad para llevar a cabo el paso de instrumentos en el área de periodoncia por falta de colaboración de estudiantes y pacientes.

### Alcances:

- La investigación permitirá conocer mediante los motivos de consulta los diferentes problemas bucodentales por los que el paciente asiste a la consulta odontológica.
- A través de los diferentes índices dentales y periodontales se podrá medir el estado de salud bucodental presente en la población en estudio.
- Con la investigación se podrá determinar mediante los diferentes estados socioeconómicos (edad, género, ingreso económico, nivel educativo, lugar de origen) que parte de la población es la más vulnerable a las diferentes patologías bucodentales.
- Con los resultados obtenidos se podrá extrapolar al resto de la población en estudio debido a que la muestra se obtuvo de manera aleatoria.

#### Consideraciones Bioéticas:

Para llevar a cabo la recolección de datos con los pacientes ya seleccionados, se requirió de un documento de consentimiento por parte de los investigadores, donde se explicará al paciente las razones y el motivo para recolectar información personal, haciéndole de su conocimiento que formara parte de la investigación, para lo cual quedo debidamente justificado colocando el paciente su firma en el documento de consentimiento informado, de esta manera se le brindará la información necesaria acerca de su condición bucal para dar a conocer el plan de tratamiento respectivo que ayude a solucionar su problema buco dental a menor brevedad. (Ver anexo #5 y #6)

## Cronograma de Actividades:

Año 2009	Inicio de protocolo			Corrección de protocolo			Entrega final de protocolo			Paso de instrumentos				Entrega final			
Febrero		X															
Marzo					x												
Abril						x											
Mayo					x												
Junio								x									
Julio																	
Agosto									x								
Septiembre																	
Octubre									x			x	x	x	x		
Noviembre												x	x	x	x		

Año 2010	Inicio de protocolo			Corrección de protocolo			Entrega final de protocolo			Paso de instrumentos				Entrega final		
Enero																
Febrero															x	
Marzo																x

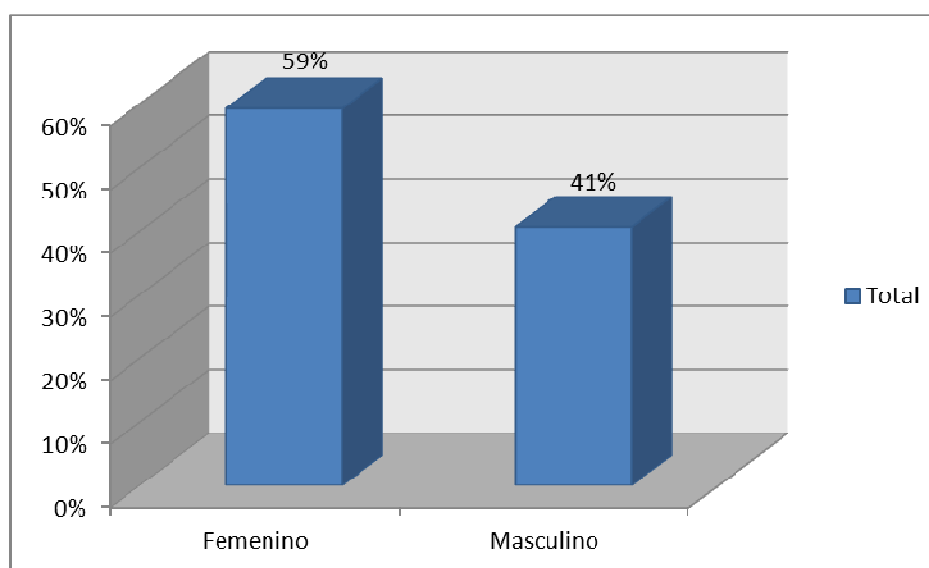
**CUADROS Y GRAFICOS**

CUADRO # 1

GENERO DE LA POBLACION QUE ASISTIO A LAS CLINICAS DE LA FACULTAD DE ODONTOLOGIA DE LA UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR

Género	Frecuencia	%
1) Femenino	51	59%
2) Masculino	35	41%
Total	86	100%

GRAFICO # 1



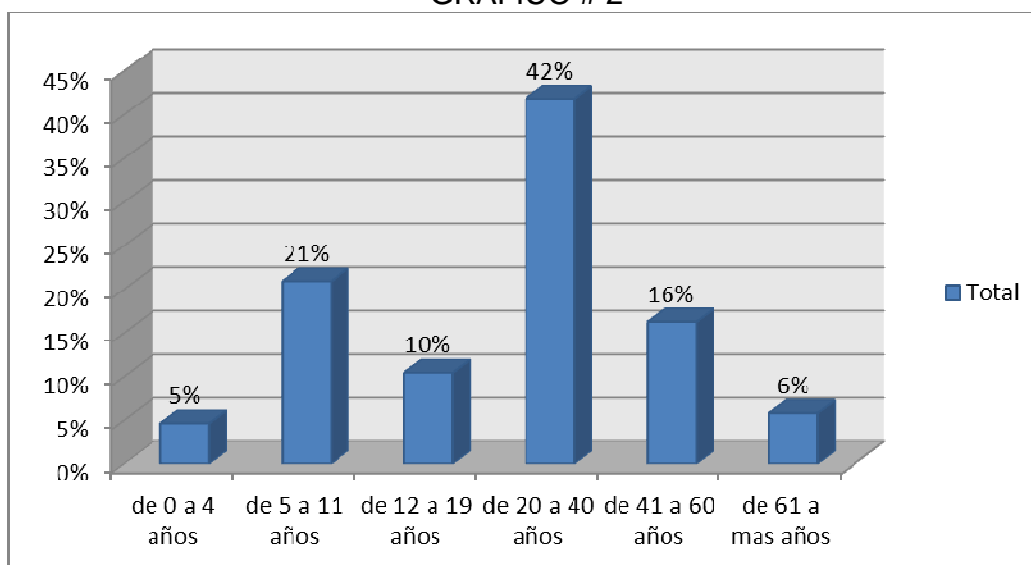
En el cuadro 1, y gráfico 1 se muestra que la población fue de 86 pacientes de los cuales el 59% eran del sexo femenino y 41% del sexo masculino.

CUADRO # 2

RANGO DE EDAD DE LA POBLACION QUE ASISTIO A LAS CLINICAS DE LA FACULTAD DE ODONTOLOGIA DE LA UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR

Rango de edad	Frecuencia	%
1) de 0 a 4 años	4	5%
2) de 5 a 11 años	18	21%
3) de 12 a 19 años	9	10%
4) de 20 a 40 años	36	42%
5) de 41 a 60 años	14	16%
6) de 61 a mas años	5	6%
<b>Total</b>	<b>86</b>	<b>100%</b>

GRAFICO # 2



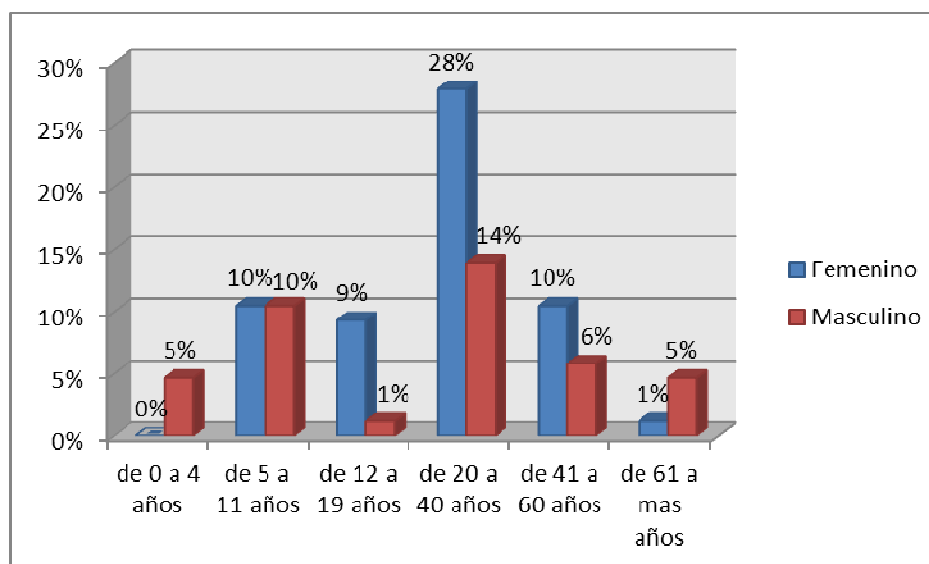
En el cuadro 2 y gráfico 2, se muestra que la población que mas asistió a las clínicas fueron los pacientes con un rango de edad que oscila entre los 20 a 40 años de edad y la menor asistencia fue en los pacientes con un rango de edad de 0 a 4 años y los pacientes mayores de 61 años de edad.

CUADRO # 3

RANGO DE EDAD Y SEXO DE LA POBLACION QUE ASISTIO A LAS CLINICAS DE LA FACULTAD DE ODONTOLOGIA DE LA UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR

Rango de edad	Sexo				Total general	
	Femenino		Masculino			
1) de 0 a 4 años	0	0%	4	5%	4	5%
2) de 5 a 11 años	9	10%	9	10%	18	21%
3) de 12 a 19 años	8	9%	1	1%	9	10%
4) de 20 a 40 años	24	28%	12	14%	36	42%
5) de 41 a 60 años	9	10%	5	6%	14	16%
6) de 61 a mas años	1	1%	4	5%	5	6%
<b>Total</b>	<b>51</b>	<b>59%</b>	<b>35</b>	<b>41%</b>	<b>86</b>	<b>100%</b>

GRAFICO # 3



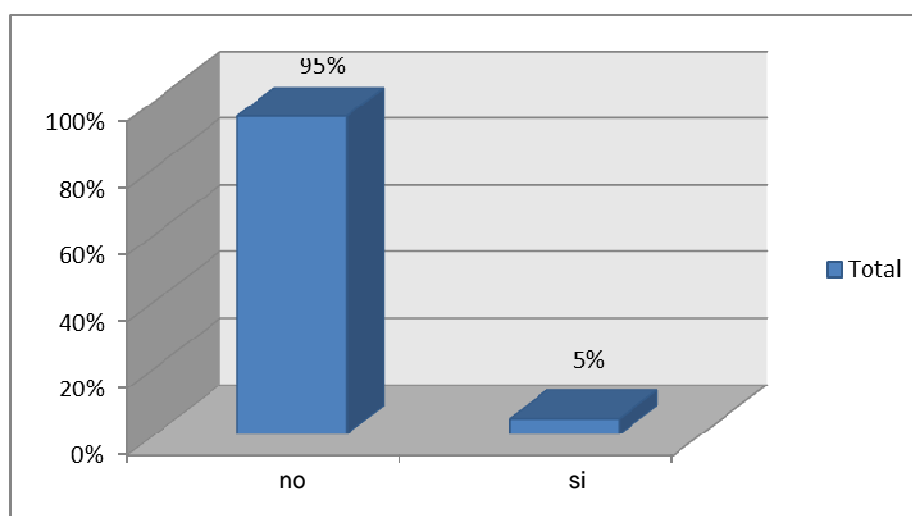
En el cuadro 3 y gráfico 3 se muestra que de 86 pacientes que asistieron a las clínicas, el 59% pertenecen al sexo femenino y 35% al sexo masculino, la mayor asistencia de pacientes oscila entre las edades de 20 a 40 años con un 42% y la menor asistencia oscila entre los 0 a 4 años con un 5%.

CUADRO # 4

MUJERES EN ESTADO DE EMBARAZO DE LA POBLACION QUE ASISTIO A LAS CLINICAS DE LA FACULTAD DE ODONTOLOGIA DE LA UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR

Embarazada	Frecuencia	%
1) Si	2	4%
2) No	49	96%
Total general	51	100%

GRAFICO # 4



En el cuadro 4 y gráfico 4 muestra las mujeres en estado de embarazo, de la cuales el 4% de la población estaban embarazadas y el 96% no.

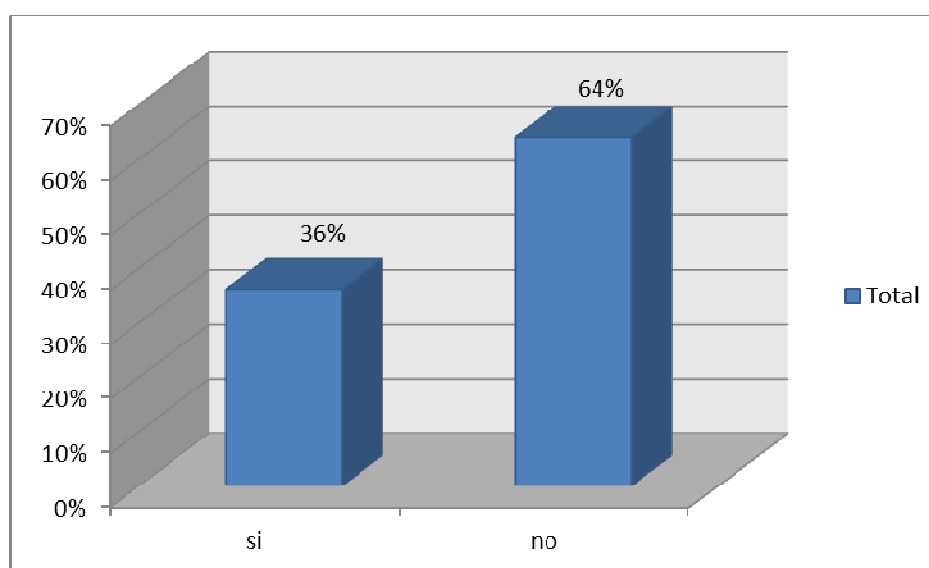


CUADRO # 5

INGRESOS ECONOMICOS MENSUALES DE LA POBLACION QUE ASISTIO  
A LAS CLINICAS DE LA FACULTAD DE ODONTOLOGIA DE LA  
UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR

Tiene Ingreso Económico Mensual	Frecuencia	%
1) Si	31	36%
2) No	55	64%
Total	86	100%

GRAFICO # 5

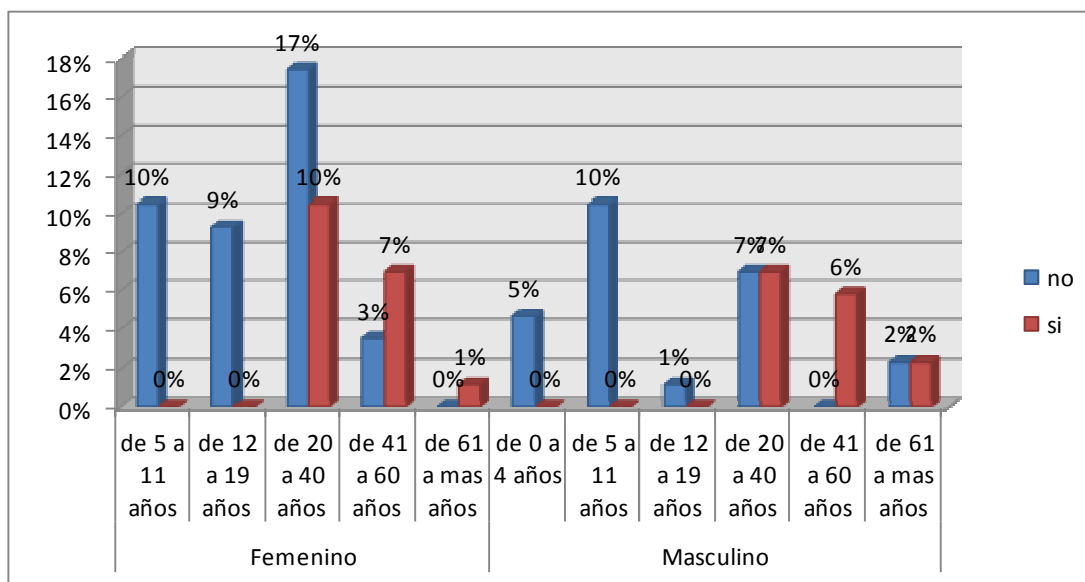


En el cuadro 5 y gráfico 5 se muestra que de 86 pacientes solo 36% de ellos poseen ingresos económicos mensuales y el 64% no posee ingresos económicos mensuales.

**CUADRO # 6**  
**INGRESOS ECONOMICOS MENSUALES POR RANGO DE EDAD Y SEXO**  
**DE LA POBLACION QUE ASISTIO A LAS CLINICAS DE LA FACULTAD DE**  
**ODONTOLOGIA DE LA UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR**

Sexo	Rango de edad	Ingresos Económicos				Total general	
		No		Si			
Femenino	1) de 0 a 4 años	0	0%	0	0%	0	0%
	2) de 5 a 11 años	9	10%	0	0%	9	10%
	3) de 12 a 19 años	8	9%	0	0%	8	9%
	4) de 20 a 40 años	15	17%	9	10%	24	28%
	5) de 41 a 60 años	3	3%	6	7%	9	10%
	6) de 61 a mas años	0	0%	1	1%	1	1%
<b>Total Femenino</b>		<b>35</b>	<b>41%</b>	<b>16</b>	<b>19%</b>	<b>51</b>	<b>59%</b>
Masculino	1) de 0 a 4 años	4	5%	0	0%	4	5%
	2) de 5 a 11 años	7	8%	0	0%	7	8%
	3) de 12 a 19 años	1	1%	0	0%	1	1%
	4) de 20 a 40 años	6	7%	8	9%	14	16%
	5) de 41 a 60 años	0	0%	5	6%	5	6%
	6) de 61 a mas años	2	2%	2	2%	4	5%
<b>Total Masculino</b>		<b>20</b>	<b>23%</b>	<b>15</b>	<b>17%</b>	<b>35</b>	<b>41%</b>
<b>Total</b>		<b>55</b>	<b>64%</b>	<b>31</b>	<b>36%</b>	<b>86</b>	<b>100%</b>

GRAFICO # 6



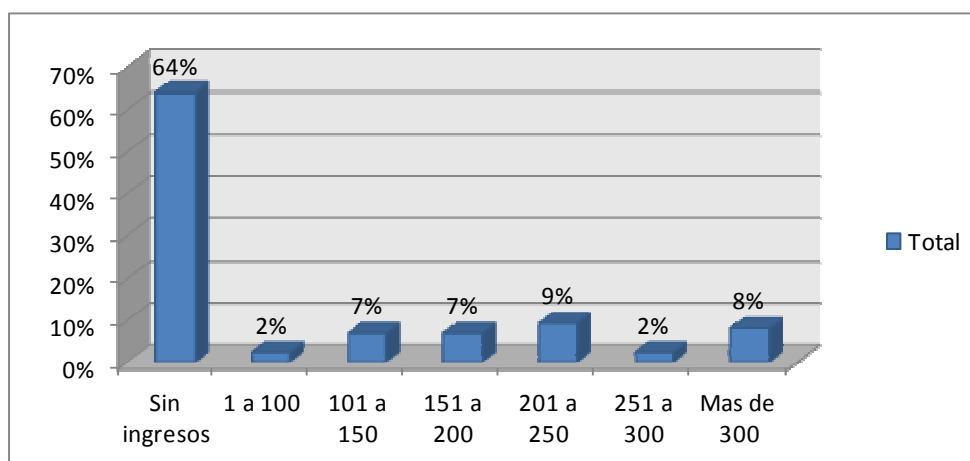
En el cuadro 6 y gráfico 6 nos muestra que de la población el 19% de la población femenina posee ingresos económicos mensuales y el 41% no posee, mientras que de la población masculina el 17% posee ingresos económicos mensuales y el 23% no posee.

CUADRO # 7

NIVEL DE INGRESOS ECONOMICOS MENSUALES DE LA POBLACION QUE ASISTIO A LAS CLINICAS DE LA FACULTAD DE ODONTOLOGIA DE LA UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR

Ingreso Económico Mensual	Frecuencia	%
1) Sin ingresos	55	64%
2) \$1 a \$100	2	2%
3) \$101 a \$150	6	7%
4) \$151 a \$200	6	7%
5) \$201 a \$250	8	9%
6) \$251 a \$300	2	2%
7) Más de \$300	7	8%
<b>Total</b>	<b>86</b>	<b>100%</b>

GRAFICO # 7

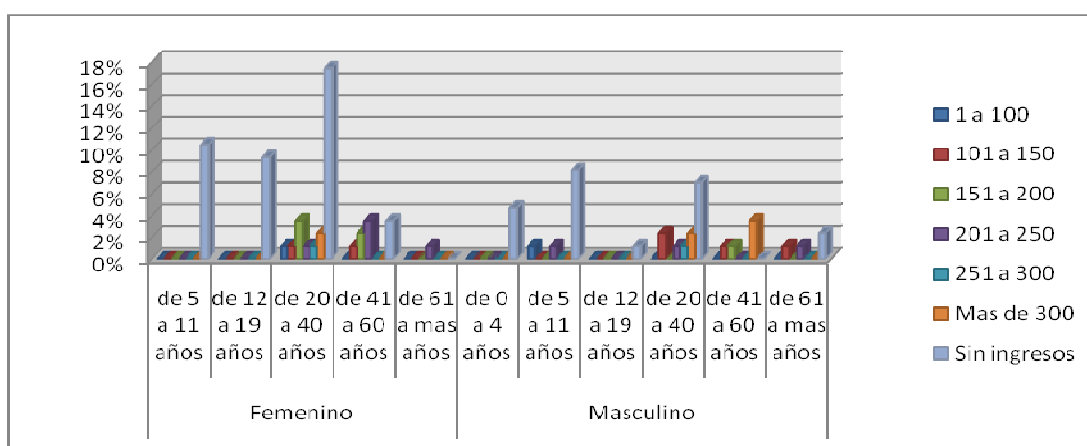


En el cuadro 7 y gráfico 7 se muestra el ingreso económico mensual de la población, en donde el 64% no tienen ingresos y el 34% si tiene ingresos, el salario más frecuente es el que oscila entre los 201 a 250 dólares mensuales y los salarios menos frecuentes son los que oscilan entre 1 a 100 dólares y entre 251 a 300 dólares mensuales con un 2%.

**CUADRO # 8**  
**NIVEL DE INGRESOS ECONOMICOS MENSUALES POR RANGO DE EDAD**  
**Y SEXO DE LA POBLACION QUE ASISTIO A LAS CLINICAS DE LA**  
**FACULTAD DE ODONTOLOGIA DE LA UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR**

Sexo	Rango de edad	Nivel de Ingresos económicos mensuales												Total general			
		1 a 100		101 a 150		151 a 200		201 a 250		251 a 300		Mas de 300				Sin ingresos	
Femenino	1) de 0 a 4 años	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
	2) de 5 a 11 años	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	9	10%	9	10%
	3) de 12 a 19 años	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	8	9%	8	9%
	4) de 20 a 40 años	1	1%	1	1%	3	3%	1	1%	1	1%	2	2%	15	17%	24	28%
	5) de 41 a 60 años	0	0%	1	1%	2	2%	3	3%	0	0%	0	0%	3	3%	9	10%
	6) de 61 a mas años	0	0%	0	0%	0	0%	1	1%	0	0%	0	0%	0	0%	1	1%
<b>Total Femenino</b>		<b>1</b>	<b>1%</b>	<b>2</b>	<b>2%</b>	<b>5</b>	<b>6%</b>	<b>5</b>	<b>6%</b>	<b>1</b>	<b>1%</b>	<b>2</b>	<b>2%</b>	<b>35</b>	<b>41%</b>	<b>51</b>	<b>59%</b>
Masculino	1) de 0 a 4 años	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	4	5%	4	5%
	2) de 5 a 11 años	1	1%	0	0%	0	0%	1	1%	0	0%	0	0%	7	8%	9	10%
	3) de 12 a 19 años	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	1	1%	1	1%
	4) de 20 a 40 años	0	0%	2	2%	0	0%	1	1%	1	1%	2	2%	6	7%	12	14%
	5) de 41 a 60 años	0	0%	1	1%	1	1%	0	0%	0	0%	3	3%	0	0%	5	6%
	6) de 61 a mas años	0	0%	1	1%	0	0%	1	1%	0	0%	0	0%	2	2%	4	5%
<b>Total Masculino</b>		<b>1</b>	<b>1%</b>	<b>4</b>	<b>5%</b>	<b>1</b>	<b>1%</b>	<b>3</b>	<b>3%</b>	<b>1</b>	<b>1%</b>	<b>5</b>	<b>6%</b>	<b>20</b>	<b>23%</b>	<b>35</b>	<b>41%</b>
<b>Total</b>		<b>2</b>	<b>2%</b>	<b>6</b>	<b>7%</b>	<b>6</b>	<b>7%</b>	<b>8</b>	<b>9%</b>	<b>2</b>	<b>2%</b>	<b>7</b>	<b>8%</b>	<b>55</b>	<b>64%</b>	<b>86</b>	<b>100%</b>

**GRAFICO # 8**



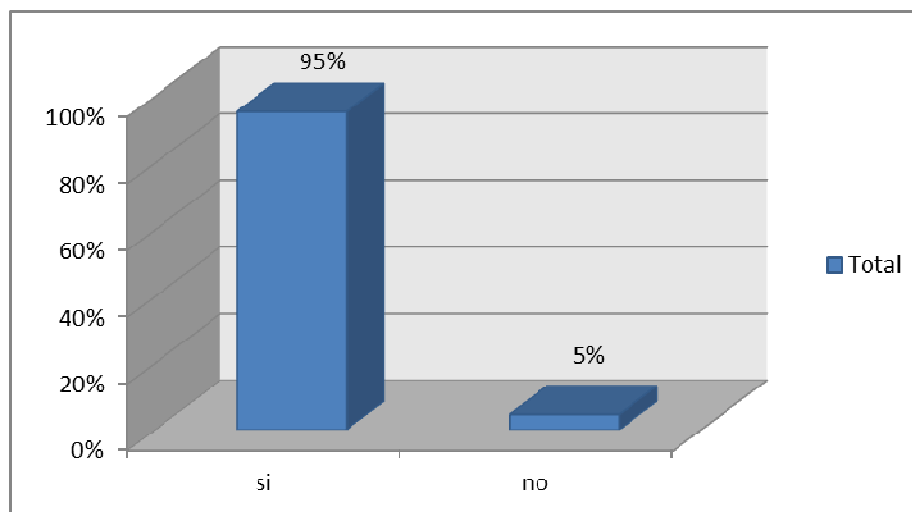
En el cuadro 8 y gráfico 8 se muestra que, el 41% de la población femenina se encuentra sin ingresos económicos y el 1 % posee un ingreso económico entre 1 a 100 dólares mensuales, mientras que en la población masculina el 23% se encuentra sin ingresos económicos y el 2% posee un ingreso económico equivalente de 1 a 100 dólares mensuales.

CUADRO # 9

## POBLACION ALFABETIZADA Y NO ALFABETIZADA QUE ASISTIO A LAS CLINICAS DE LA FACULTAD DE ODONTOLOGIA DE LA UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR

Alfabetización	Frecuencia	%
1) Si	81	95%
2) No	5	5%
Total	86	100%

GRAFICO # 9



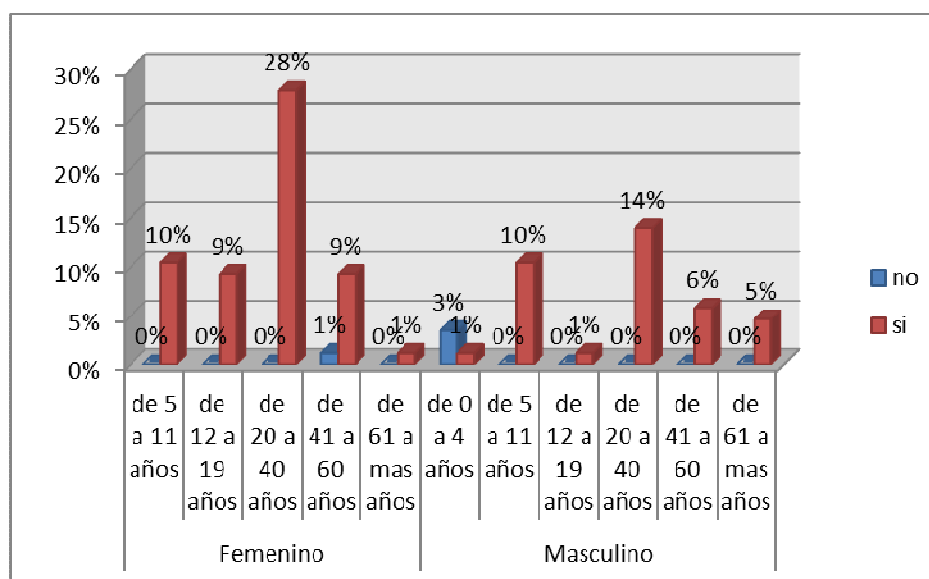
En el cuadro 9 y gráfico 9 se muestra que de 86 pacientes el 95% de ellos se encontraba alfabetizado y solo un 5% no está alfabetizado dentro de los cuales se encuentran los menores de 4 años de edad y una persona con un rango de edad de 20 a 40 años.

CUADRO # 10

POBLACION ALFABETIZADA Y NO ALFABETIZADA POR RANGO DE EDAD Y SEXO DE LA POBLACION QUE ASISTIO A LAS CLINICAS DE LA FACULTAD DE ODONTOLOGIA DE LA UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR

Sexo	Rango de edad	Alfabetización				Total general	
		No		Si			
Femenino	1) de 0 a 4 años	0	0%	0	0%	0	0%
	2) de 5 a 11 años	0	0%	9	10%	9	10%
	3) de 12 a 19 años	0	0%	8	9%	8	9%
	4) de 20 a 40 años	0	0%	24	28%	24	28%
	5) de 41 a 60 años	1	1%	8	9%	9	10%
	6) de 61 a mas años	0	0%	1	1%	1	1%
<b>Total Femenino</b>		<b>1</b>	<b>1%</b>	<b>50</b>	<b>58%</b>	<b>51</b>	<b>59%</b>
Masculino	1) de 0 a 4 años	3	3%	1	1%	4	4%
	2) de 5 a 11 años	0	0%	9	10%	9	10%
	3) de 12 a 19 años	0	0%	1	1%	1	1%
	4) de 20 a 40 años	0	0%	12	14%	12	15%
	5) de 41 a 60 años	0	0%	5	6%	5	6%
	6) de 61 a mas años	0	0%	4	5%	4	5%
<b>Total Masculino</b>		<b>3</b>	<b>3%</b>	<b>31</b>	<b>37%</b>	<b>35</b>	<b>41%</b>
<b>Total</b>		<b>4</b>	<b>5%</b>	<b>81</b>	<b>95%</b>	<b>86</b>	<b>100%</b>

GRAFICO # 10



En el cuadro 10 y gráfico 10 nos muestra que de la población que asistió, el 58% de la población femenina se encuentra alfabetizada y el 1% no, mientras que de la población masculina el 37% se encuentra alfabetizada y el 4% no, y en ambos sexos la edad más frecuente es de 20 a 40 años.

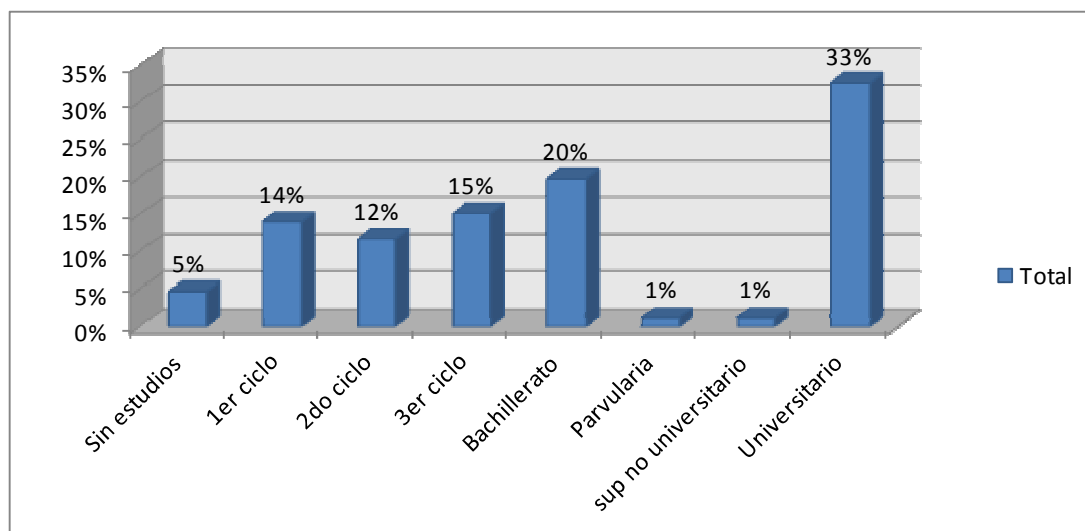


CUADRO # 11

NIVEL DE ESCOLARIDAD DE LA POBLACION QUE ASISTIO A LAS CLINICAS DE LA FACULTAD DE ODONTOLOGIA DE LA UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR

Nivel de Escolaridad	F	%
1) Sin estudios	5	5%
2) 1er ciclo	12	14%
3) 2do ciclo	10	12%
4) 3er ciclo	13	15%
5) Bachillerato	17	20%
6) Parvularia	1	1%
7) Sup. no universitario	1	1%
8) Universitario	27	33%
<b>Total</b>	<b>86</b>	<b>100%</b>

GRAFICO # 11



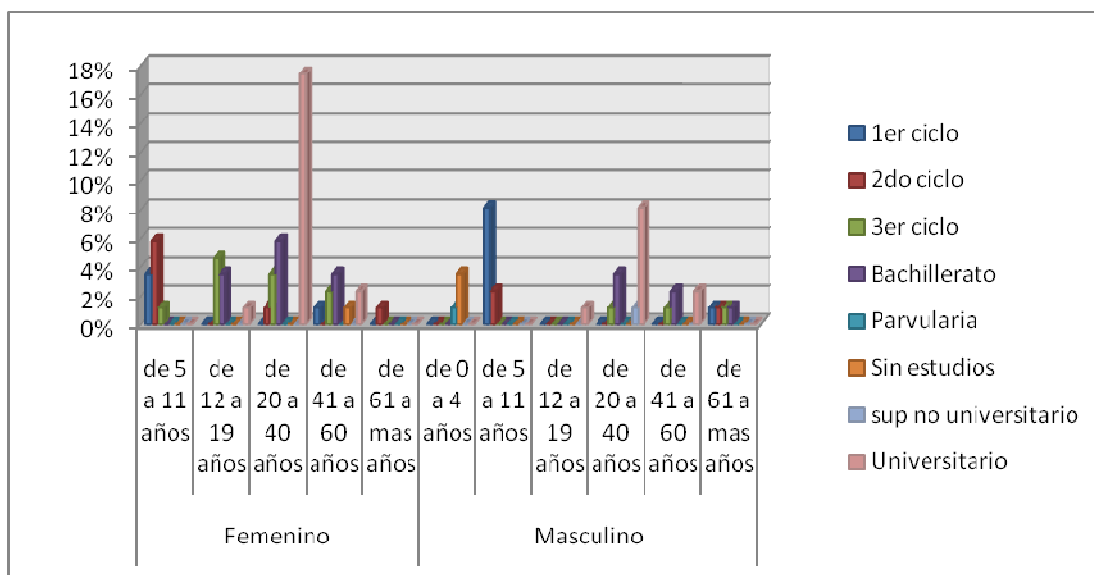
En el cuadro 11 y gráfico 11 se muestra que de la población que asistió, el 5% no presento ningun nivel de escolaridad y un 33% presentan estudios universitarios.

CUADRO # 12

NIVEL DE ESCOLARIDAD POR RANGO DE EDAD Y SEXO DE LA POBLACION QUE ASISTIO A LAS CLINICAS DE LA FACULTAD DE ODONTOLOGIA DE LA UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR

Sexo	Rango de edad	Nivel de Escolaridad														Total general			
		1er ciclo		2do Ciclo		3er ciclo		Bachillerato		Parvularia		Sin estudios		Sup no universitario				Universitario	
Femenino	1) de 0 a 4 años	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
	2) de 5 a 11 años	3	3%	5	6%	1	1%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	9	10%
	3) de 12 a 19 años	0	0%	0	0%	4	5%	3	3%	0	0%	0	0%	0	0%	1	1%	8	9%
	4) de 20 a 40 años	0	0%	1	1%	3	3%	5	6%	0	0%	0	0%	0	0%	15	17%	24	28%
	5) de 41 a 60 años	1	1%	0	0%	2	2%	3	3%	0	0%	1	1%	0	0%	2	2%	9	10%
	6) de 61 a mas años	0	0%	1	1%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	1	1%
Total Femenino		4	5%	7	8%	10	12%	11	13%	0	0%	1	1%	0	0%	18	21%	51	59%
Masculino	1) de 0 a 4 años	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	1	1%	3	3%	0	0%	0	0%	4	5%
	2) de 5 a 11 años	7	8%	2	2%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	9	10%
	3) de 12 a 19 años	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	1	1%	1	1%
	4) de 20 a 40 años	0	0%	0	0%	1	1%	3	3%	0	0%	0	0%	1	1%	7	8%	12	14%
	5) de 41 a 60 años	0	0%	0	0%	1	1%	2	2%	0	0%	0	0%	0	0%	2	2%	5	6%
	6) de 61 a mas años	1	1%	1	1%	1	1%	1	1%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	4	5%
Total Masculino		8	9%	3	3%	3	3%	6	7%	1	1%	3	3%	1	1%	10	12%	35	41%
Total		12	14%	10	12%	13	15%	17	20%	1	1%	4	5%	1	1%	28	33%	86	100%

GRAFICO # 12

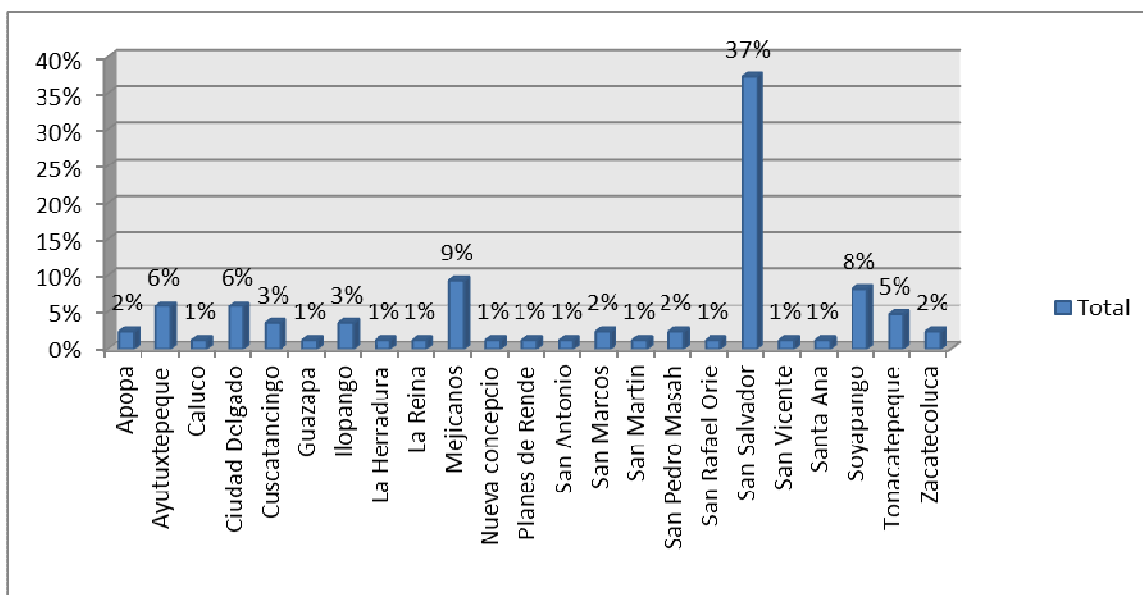


En el cuadro 12 y gráfico 12 nos determina el nivel de escolaridad de la población, en donde se observa que el 21% del población femenina es de nivel universitario y el 1% se encuentra sin estudios, mientras que en la población masculina el 12% se encuentra en nivel universitario y el 1% en parvularia o con estudios superiores no universitarios, y la edad más frecuente es de 20 a 40 años.

**CUADRO # 13**  
**LUGAR DE RESIDENCIA DE LA POBLACION QUE ASISTIO A LAS CLINICAS**  
**DE LA FACULTAD DE ODONTOLOGIA DE LA UNIVERSIDAD DE EL**  
**SALVADOR**

Municipio de Residencia	F	%
1) Apopa	2	2%
2) Ayutuxtepeque	5	5%
3) Caluco	1	1%
4) Ciudad Delgado	5	6%
5) Cuscatancingo	3	3%
6) Guazapa	1	1%
7) Ilopango	3	3%
8) La Herradura	1	1%
9) La Reina	1	1%
10) Mejicanos	8	9%
11) Nueva concepción	1	1%
12) Planes de Renderos	1	1%
13) San Antonio	1	1%
14) San Marcos	2	2%
15) San Martin	1	1%
16) San Pedro Masahuat	2	2%
17) San Rafael Oriente	1	1%
18) San Salvador	32	32%
19) San Vicente	1	1%
20) Santa Ana	1	1%
21) Soyapango	7	8%
22) Tonacatepeque	4	5%
23) Zacatecoluca	2	2%
<b>Total</b>	<b>86</b>	<b>100%</b>

GRAFICO # 13

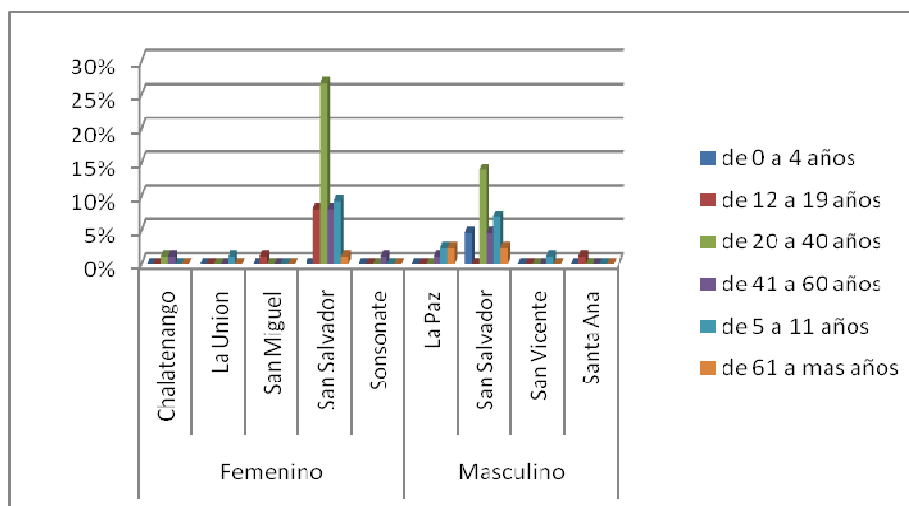


En el cuadro 13 y gráfico 13 se muestra que la mayor parte de la población reside en el municipio de San Salvador con un 35% ; así mismo entre los municipios que presentan porcentajes significativos están Mejicanos con 9%, Ciudad Delgado con 6% y Soyapango con un 8%.

**CUADRO # 14**  
**LUGAR DE RESIDENCIA POR RANGO DE EDAD Y SEXO DE LA**  
**POBLACION QUE ASISTIO A LAS CLINICAS DE LA FACULTAD DE**  
**ODONTOLOGIA DE LA UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR**

Sexo	Lugar de	Rango de edad										Total general			
		de 0 a 4 años		de 5 a 11 años		de 12 a 19 años		de 20 a 40 años		de 41 a 60 años				de 61 a mas años	
Femenino	1)Chalatenango	0	0%	0	0%	0	0%	1	1%	1	1%	0	0%	2	2%
	2)La Unión	0	0%	1	1%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	1	1%
	3)San Miguel	0	0%	0	0%	1	1%	0	0%	0	0%	0	0%	1	1%
	4)San Salvador	0	0%	8	9%	7	8%	23	27%	7	8%	1	1%	46	53%
	5)Sonsonate	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	1	1%	0	0%	1	1%
<b>Total Femenino</b>		<b>0</b>	<b>0%</b>	<b>9</b>	<b>10%</b>	<b>8</b>	<b>9%</b>	<b>24</b>	<b>28%</b>	<b>9</b>	<b>10%</b>	<b>1</b>	<b>1%</b>	<b>51</b>	<b>59%</b>
Masculino	1)La Paz	0	0%	2	2%	0	0%	0	0%	1	1%	2	2%	5	6%
	2)San Salvador	4	5%	6	7%	0	0%	12	14%	0	0%	2	2%	28	33%
	2)San Vicente	0	0%	1	1%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	1	1%
	4)Santa Ana	0	0%	0	0%	1	1%	0	0%	0	0%	0	0%	1	1%
<b>Total Masculino</b>		<b>4</b>	<b>5%</b>	<b>9</b>	<b>10%</b>	<b>1</b>	<b>1%</b>	<b>12</b>	<b>14%</b>	<b>5</b>	<b>6%</b>	<b>4</b>	<b>5%</b>	<b>35</b>	<b>41%</b>
<b>Total general</b>		<b>4</b>	<b>5%</b>	<b>18</b>	<b>21%</b>	<b>9</b>	<b>10%</b>	<b>36</b>	<b>42%</b>	<b>14</b>	<b>16%</b>	<b>5</b>	<b>6%</b>	<b>86</b>	<b>100%</b>

**GRAFICO # 14**



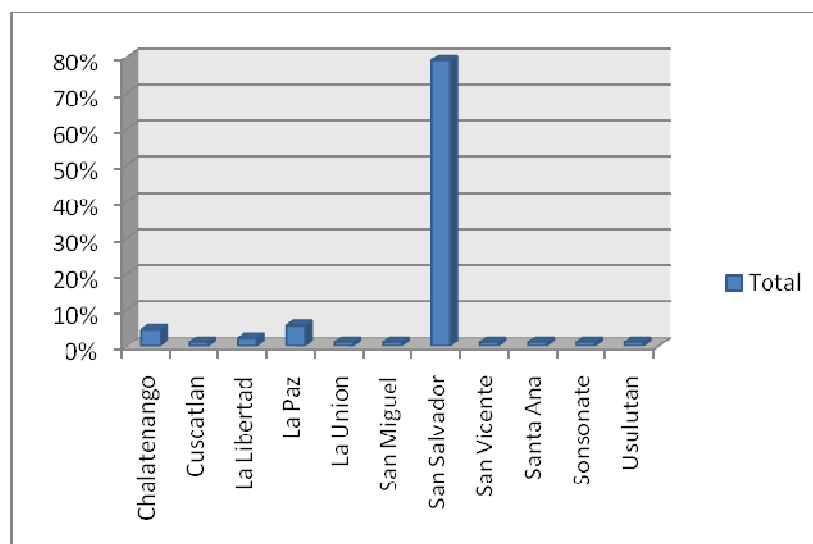
En el cuadro 14 gráfico 14 nos muestra que el 96% de la población pertenece al departamento de San Salvador, del cual el 53% pertenece al sexo femenino y el 33% al sexo masculino, el rango de edad más frecuente es de 20 a 40 años con un 28 % en el sexo femenino y un 14 % en el sexo masculino.

CUADRO # 15

DEPARTAMENTO DE LOS PRIMEROS SIETE AÑOS DE VIDA DE LA POBLACION QUE ASISTIO A LAS CLINICAS DE LA FACULTAD DE ODONTOLOGIA DE LA UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR

Depto. de primeros 7 años de vida	F	%
1) Chalatenango	4	5%
2) Cuscatlán	1	1%
3) La Libertad	2	2%
4) La Paz	5	6%
5) La Unión	1	1%
6) San Miguel	1	1%
7) San Salvador	68	80%
8) San Vicente	1	1%
9) Santa Ana	1	1%
10) Sonsonate	1	1%
11) Usulután	1	1%
<b>Total</b>	<b>86</b>	<b>100%</b>

GRAFICO # 15



En el cuadro 15 y gráfico 15 se muestra que 80% de la población vivió sus primeros 7 años de vida en el departamento de San Salvador y los demás pertenecen a departamentos aledaños como La Paz con 6%, Chalatenango con 5%, La Libertad con 2% etc.

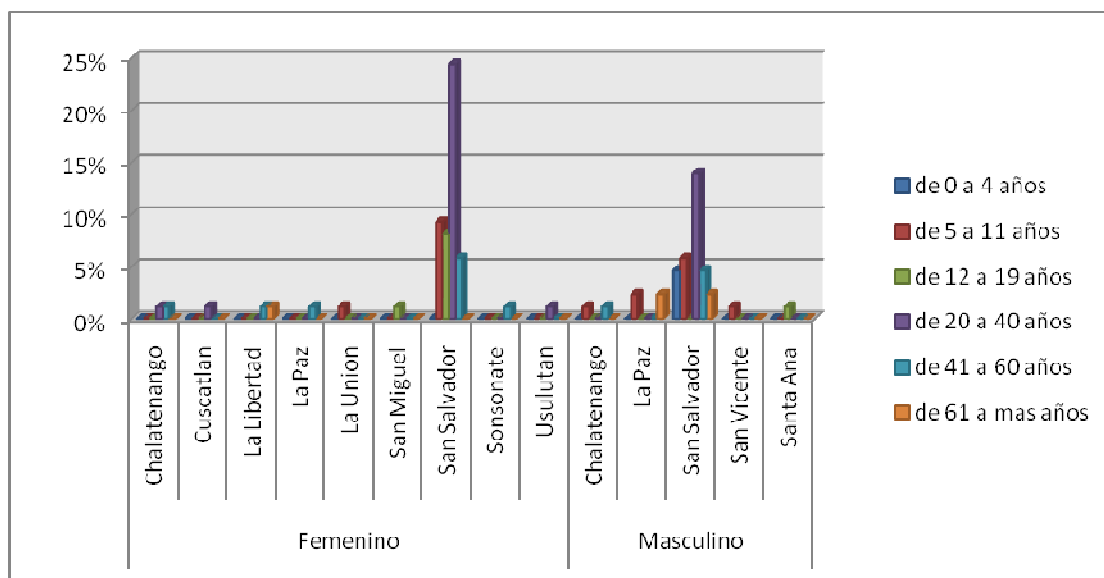
CUADRO # 16

DEPARTAMENTO DE LOS PRIMEROS SIETE AÑOS DE VIDA POR RANGO DE EDAD Y SEXO DE LA POBLACION QUE ASISTIO A LAS CLINICAS DE LA FACULTAD DE ODONTOLOGIA DE LA UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR

Sexo	Dpto primeros 7 años de vida	Rango de edad											Total general		
		de 0 a 4 años		de 5 a 11 años		de 12 a 19 años		de 20 a 40 años		de 41 a 60 años		de 61 a mas años			
Femenino	1) Chalatenango	0	0%	0	0%	0	0%	1	1%	1	1%	0	0%	2	2%
	2) Cuscatlán	0	0%	0	0%	0	0%	1	1%	0	0%	0	0%	1	1%
	3) La Libertad	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	1	1%	1	1%	2	2%
	4) La Paz	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	1	1%	0	0%	1	1%
	5) La Unión	0	0%	1	1%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	1	1%
	6) San Miguel	0	0%	0	0%	1	1%	0	0%	0	0%	0	0%	1	1%
	7) San Salvador	0	0%	8	9%	7	8%	21	24%	5	6%	0	0%	41	48%
	8) Sonsonate	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	1	1%	0	0%	1	1%
	9) Usulután	0	0%	0	0%	0	0%	1	1%	0	0%	0	0%	1	1%
<b>Total Femenino</b>		<b>0</b>	<b>0%</b>	<b>9</b>	<b>10%</b>	<b>8</b>	<b>9%</b>	<b>24</b>	<b>28%</b>	<b>9</b>	<b>10%</b>	<b>1</b>	<b>1%</b>	<b>51</b>	<b>59%</b>
Masculino	1) Chalatenango	0	0%	1	1%	0	0%	0	0%	1	1%	0	0%	2	2%
	2) La Paz	0	0%	2	2%	0	0%	0	0%	0	0%	2	2%	4	5%
	3) San Salvador	4	5%	5	6%	0	0%	12	14%	4	5%	2	2%	26	32%
	4) San Vicente	0	0%	1	1%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	1	1%
	5) Santa Ana	0	0%	0	0%	1	1%	0	0%	0	0%	0	0%	1	1%
<b>Total Masculino</b>		<b>4</b>	<b>5%</b>	<b>9</b>	<b>10%</b>	<b>1</b>	<b>1%</b>	<b>12</b>	<b>14%</b>	<b>5</b>	<b>6%</b>	<b>4</b>	<b>5%</b>	<b>35</b>	<b>41%</b>
<b>Total</b>		<b>4</b>	<b>5%</b>	<b>18</b>	<b>21%</b>	<b>9</b>	<b>10%</b>	<b>36</b>	<b>42%</b>	<b>14</b>	<b>16%</b>	<b>5</b>	<b>6%</b>	<b>86</b>	<b>100%</b>



GRAFICO # 16



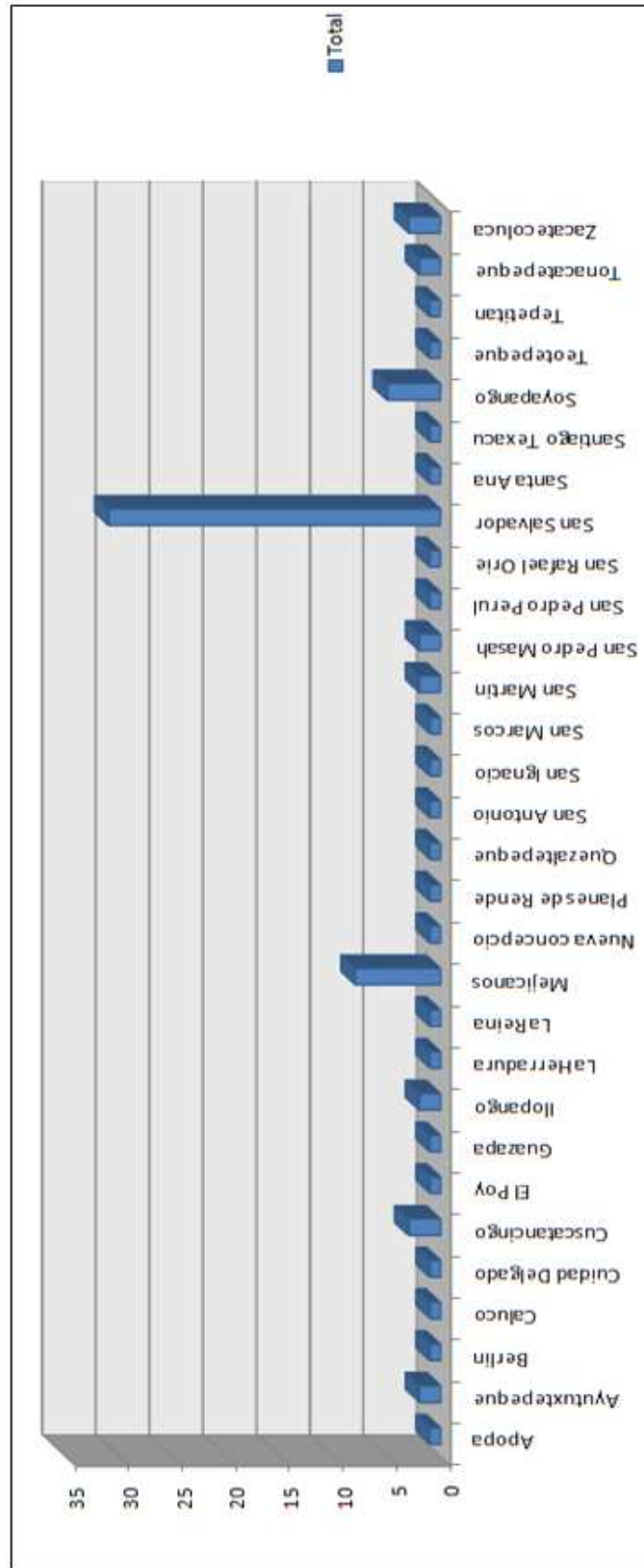
En el cuadro 16 y gráfico 16 nos determina el departamento donde la población vivió los primeros siete años, en donde el 78% pertenece al municipio de San Salvador; siendo el 48% de la población femenina y el 30% de la población masculina, mientras que el 23% son del interior del país; el rango de edad de mayor asistencia oscila entre los 20 y 40 años de edad con un 28% del sexo femenino y un 14% del sexo masculino.

CUADRO # 17

MUNICIPIO EN EL QUE VIVIO LOS PRIMEROS SIETE AÑOS DE VIDA DE LA POBLACION QUE ASISTIO A LAS CLINICAS DE LA FACULTAD DE ODONTOLOGIA DE LA UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR

Municipio en el que vivo los primeros 7 años de vida.	F	%
1) Apopa	1	1%
2) Ayutuxtepeque	3	3%
3) Berlín	1	1%
4) Caluco	1	1%
5) Ciudad Delgado	5	7%
6) Cuscatancingo	4	4%
7) El Poy	1	1%
8) Guazapa	1	1%
9) Ilopango	3	3%
10) La Herradura	1	1%
11) La Reina	1	1%
12) Mejicanos	9	11%
13) Nueva concepción	1	1%
14) Planes de Renderos	1	1%
15) Quezaltepeque	1	1%
16) San Antonio	1	1%
17) San Ignacio	1	1%
18) San Marcos	1	1%
19) San Martin	2	2%
20) San Pedro Masahuat	2	2%
21) San Pedro Perulapan	1	1%
22) San Rafael Oriente	1	1%
23) San Salvador	29	38%
24) Santa Ana	1	1%
25) Santiago Texacuango	1	1%
26) Soyapango	5	6%
27) Teotepeque	1	1%
28) Tepetitan	1	1%
29) Tonacatepeque	2	2%
30) Zacatecoluca	3	3%
<b>Total</b>	<b>86</b>	<b>100%</b>

CUADRO # 17

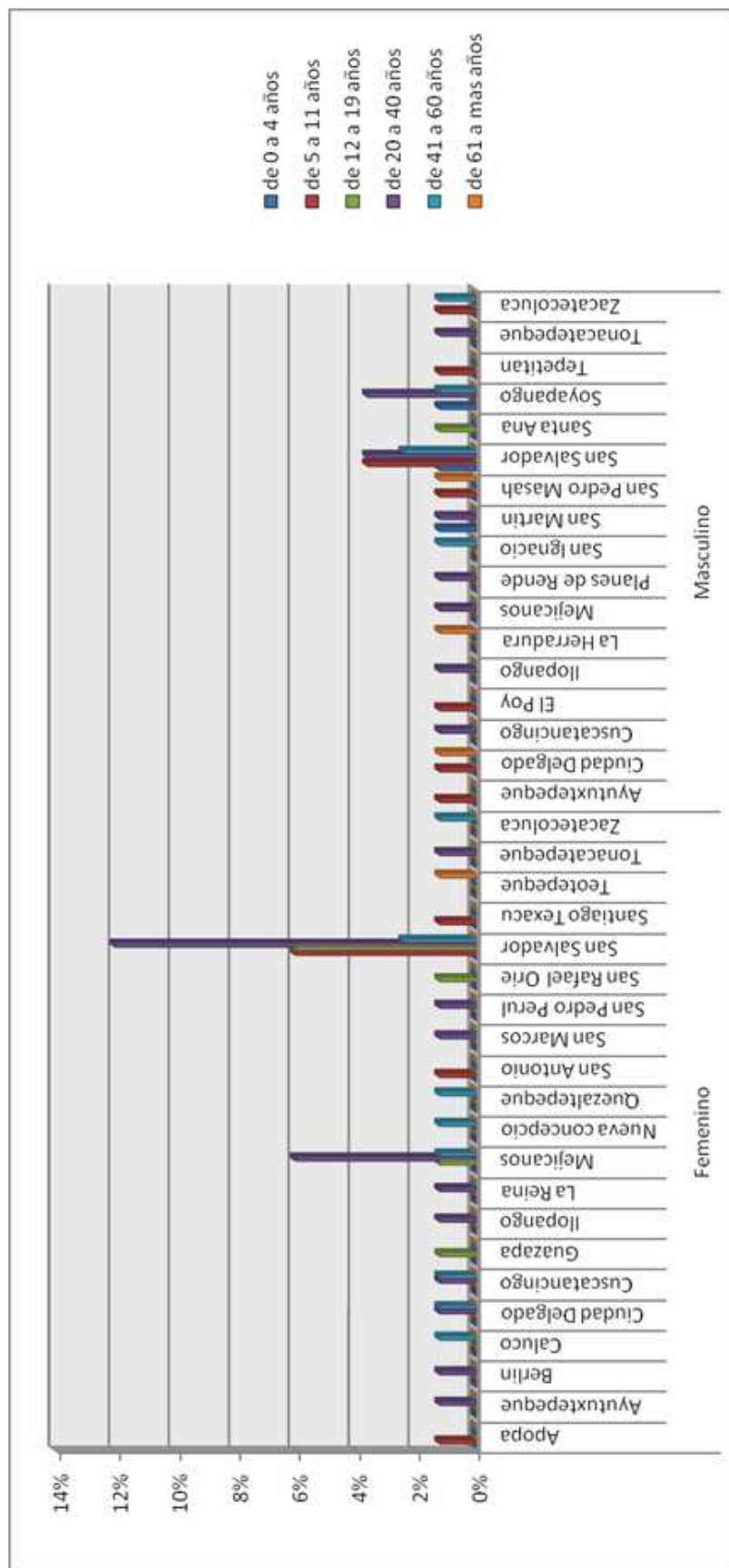


En el cuadro 17 gráfico 17 se muestra que el 38% vivo sus primeros 7 años de vida en el municipio de San Salvador y los demás pertenecen a municipios aledaños como Mejicanos con el 11%, Ciudad Delgado con 7%, Soyapango con un 6%

**CUADRO # 18**  
**MUNICIPIO EN EL QUE VIVO LOS PRIMEROS SIETE AÑOS DE VIDA POR**  
**RANGO DE EDAD Y SEXO DE LA POBLACION QUE ASISTIO A LAS**  
**CLINICAS DE LA FACULTAD DE ODONTOLOGIA DE LA UNIVERSIDAD DE**  
**EL SALVADOR**

Sexo	Municipio 7 año de vida	Rango de edad										Total general			
		de 0 a 4 años		de 5 a 11 años		de 12 a 19 años		de 20 a 40 años		de 41 a 60 años				de 61 a mas años	
Femenino	1) Apopa	0	0%	1	1%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	1	1%
	2) Ayutuxtepeque	0	0%	1	1%	0	0%	1	1%	0	0%	0	0%	2	2%
	3) Berlin	0	0%	0	0%	0	0%	1	1%	0	0%	0	0%	1	1%
	4) Caluco	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	1	1%	0	0%	1	1%
	5) Ciudad Delgado	0	0%	0	0%	0	0%	1	1%	1	1%	0	0%	2	2%
	6) Cuscatancingo	0	0%	0	0%	0	0%	1	1%	1	1%	0	0%	2	2%
	7) Guazapa	0	0%	0	0%	1	1%	0	0%	0	0%	0	0%	1	1%
	8) Ilopango	0	0%	1	1%	0	0%	1	1%	0	0%	0	0%	2	2%
	9) La Reina	0	0%	0	0%	0	0%	1	1%	0	0%	0	0%	1	1%
	10) Mejicanos	0	0%	1	1%	1	1%	5	6%	1	1%	0	0%	8	9%
	11) Nueva concepción	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	1	1%	0	0%	1	1%
	12) Quezaltepeque	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	1	1%	0	0%	1	1%
	13) San Antonio	0	0%	1	1%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	1	1%
	15) San Marcos	0	0%	0	0%	0	0%	1	1%	0	0%	0	0%	1	1%
	16) San Pedro Perulapan	0	0%	0	0%	0	0%	1	1%	0	0%	0	0%	1	1%
	17) San Rafael Oriente	0	0%	0	0%	1	1%	0	0%	0	0%	0	0%	1	1%
	18) San Salvador	0	0%	4	34%	5	6%	10	12%	2	2%	0	0%	20	23%
	19) Teotepeque	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	1	1%	1	1%
	20) Tonacatepeque	0	0%	0	0%	0	0%	1	1%	0	0%	0	0%	1	1%
	22) Zacatecoluca	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	1	1%	0	0%	1	1%
	<b>Total Femenino</b>	<b>0</b>	<b>0%</b>	<b>10</b>	<b>11%</b>	<b>8</b>	<b>9%</b>	<b>24</b>	<b>28%</b>	<b>9</b>	<b>10%</b>	<b>1</b>	<b>1%</b>	<b>51</b>	<b>59%</b>
	Masculino	1) Ayutuxtepeque	0	0%	1	1%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	1
2) Ciudad Delgado		0	0%	1	1%	0	0%	0	0%	0	0%	2	2%	3	3%
3) Cuscatancingo		1	1%	0	0%	0	0%	1	1%	0	0%	0	0%	2	2%
4) El Poy		0	0%	1	1%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	1	1%
5) Ilopango		0	0%	1	1%	0	0%	1	1%	0	0%	0	0%	2	2%
6) La Herradura		0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	1	1%	1	1%
7) Mejicanos		0	0%	0	0%	0	0%	1	1%	0	0%	0	0%	1	1%
8) Planes de Renderos		0	0%	0	0%	0	0%	1	1%	0	0%	0	0%	1	1%
9) San Ignacio		0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	1	1%	0	0%	1	1%
10) San Jacinto		0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	1	1%	0	0%	1	1%
11) San Martín		1	1%	0	0%	0	0%	1	1%	0	0%	0	0%	2	2%
12) San Pedro Masahuat		0	0%	1	1%	0	0%	0	0%	0	0%	1	1%	2	2%
13) San Salvador		1	1%	2	2%	0	0%	3	3%	1	1%	0	0%	7	8%
14) Santa Ana		0	0%	0	0%	1	1%	0	0%	0	0%	0	0%	1	1%
15) Soyapango		1	1%	0	0%	0	0%	3	3%	1	1%	0	0%	5	6%
16) Tepetitán		0	0%	1	1%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	1	1%
17) Tonacatepeque		0	0%	0	0%	0	0%	1	1%	0	0%	0	0%	1	1%
18) Zacatecoluca		0	0%	1	1%	0	0%	0	0%	1	1%	0	0%	2	2%
<b>Total Masculino</b>	<b>4</b>	<b>5%</b>	<b>9</b>	<b>10%</b>	<b>1</b>	<b>1%</b>	<b>12</b>	<b>14%</b>	<b>5</b>	<b>6%</b>	<b>4</b>	<b>5%</b>	<b>35</b>	<b>41%</b>	

CUADRO # 18



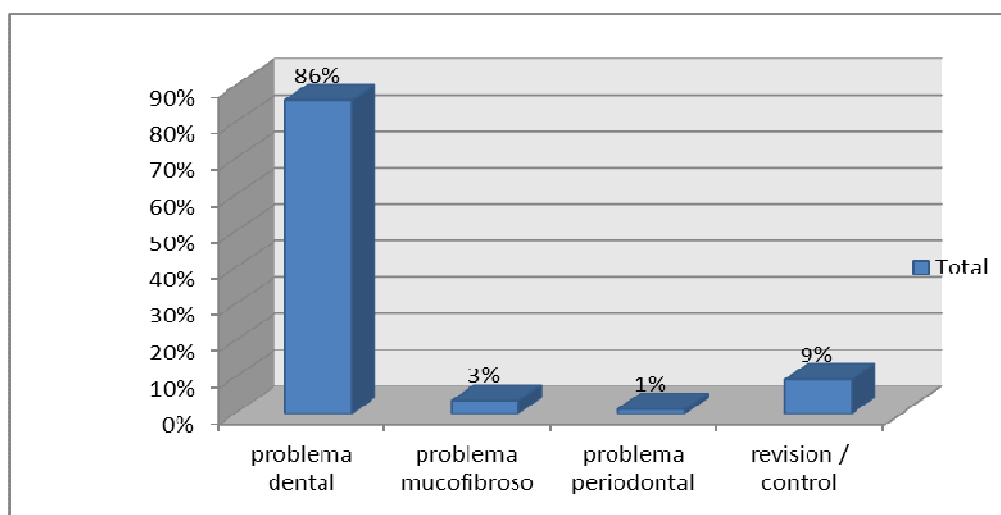
En el cuadro 18 y grafico 18, demuestra que el 31% de la población vivió los primeros 7 años de vida en el municipio de San Salvador, siendo el 23% de la población de el sexo femenino y el 8% del sexo masculino, y el 69% de la población proviene del interior del país; el rango de edad de mayor asistencia oscila entre los 20 y 40 años de edad con un 28% del sexo femenino y un 14% del sexo masculino.

CUADRO # 19

MOTIVO DE CONSULTA DE LA POBLACION QUE ASISTIO A LAS CLINICAS  
DE LA FACULTAD DE ODONTOLOGIA DE LA UNIVERSIDAD DE EL  
SALVADOR

Motivo de Consulta	F	%
1) Problema dental	74	86%
2) Problema mucofibroso	3	3%
3) Problema periodontal	1	1%
4) Revisión / control	8	9%
Total	86	100%

GRAFICO # 19



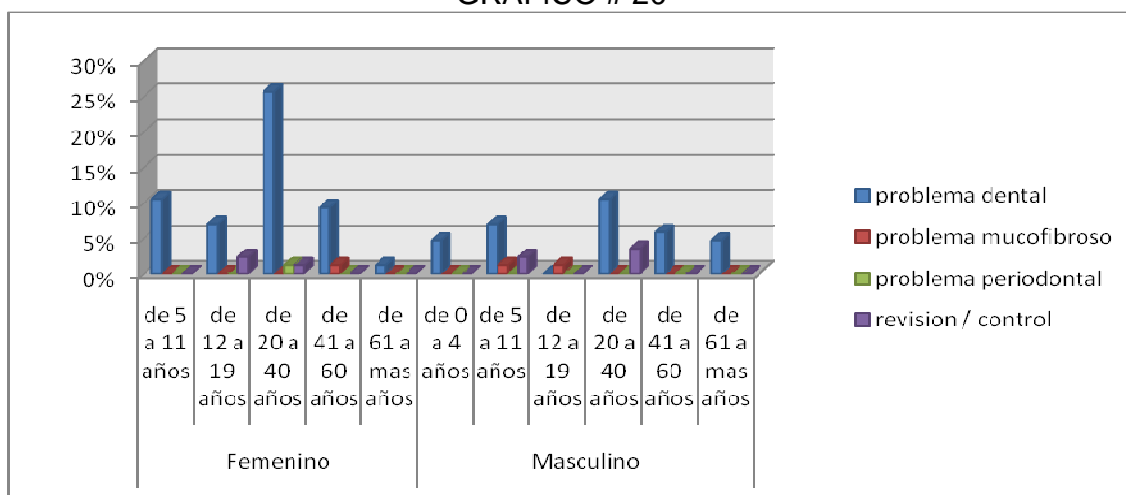
En el cuadro 33 gráfico 33 se muestra que el motivo de consulta por el que más visita el paciente son los problemas dentales con un 86% y con un 1% los problemas periodontales.

CUADRO # 20

**MOTIVO DE CONSULTA POR RANGO DE EDAD Y SEXO DE LA POBLACION QUE ASISTIO A LAS CLINICAS DE LA FACULTAD DE ODONTOLOGIA DE LA UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR**

Sexo	Rango de edad	Motivo de Consulta								Total general	
		Problema dental		Problema mucofibroso		Problema periodontal		Revisión / control			
Femenino	1) de 0 a 4 años	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
	2) de 5 a 11 años	9	10%	0	0%	0	0%	0	0%	9	10%
	3) de 12 a 19 años	6	7%	0	0%	0	0%	2	2%	8	9%
	4) de 20 a 40 años	22	26%	0	0%	1	1%	1	1%	24	28%
	5) de 41 a 60 años	8	9%	1	1%	0	0%	0	0%	9	10%
	6) de 61 a mas años	1	1%	0	0%	0	0%	0	0%	1	1%
<b>Total Femenino</b>		<b>46</b>	<b>53%</b>	<b>1</b>	<b>1%</b>	<b>1</b>	<b>1%</b>	<b>3</b>	<b>3%</b>	<b>51</b>	<b>59%</b>
Masculino	1) de 0 a 4 años	4	5%	0	0%	0	0%	0	0%	4	5%
	2) de 5 a 11 años	6	7%	1	1%	0	0%	2	2%	9	10%
	3) de 12 a 19 años	0	0%	1	1%	0	0%	0	0%	1	1%
	4) de 20 a 40 años	9	10%	0	0%	0	0%	3	3%	12	14%
	5) de 41 a 60 años	5	6%	0	0%	0	0%	0	0%	5	6%
	6) de 61 a mas años	4	5%	0	0%	0	0%	0	0%	4	5%
<b>Total Masculino</b>		<b>28</b>	<b>33%</b>	<b>2</b>	<b>2%</b>	<b>0</b>	<b>0%</b>	<b>5</b>	<b>6%</b>	<b>35</b>	<b>41%</b>
<b>Total</b>		<b>74</b>	<b>86%</b>	<b>3</b>	<b>3%</b>	<b>1</b>	<b>1%</b>	<b>8</b>	<b>9%</b>	<b>86</b>	<b>100%</b>

GRAFICO # 20



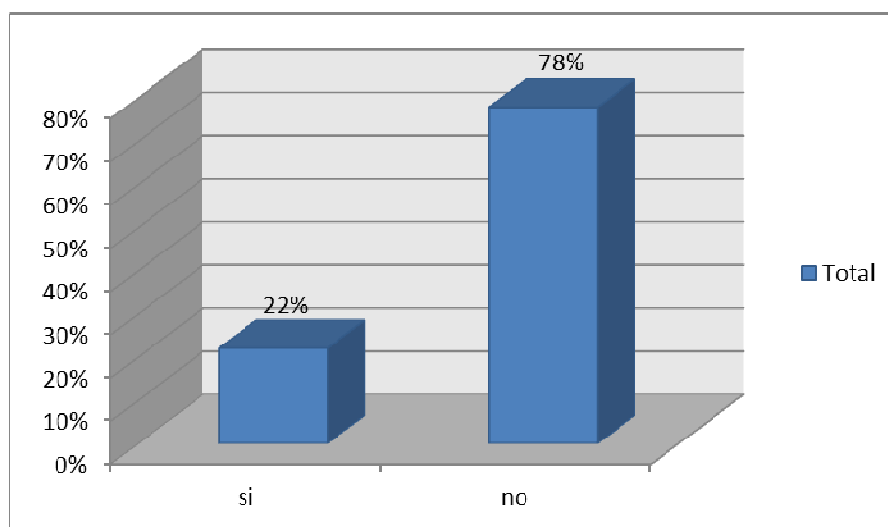
En el cuadro 20 y gráfico 20 nos muestra que el 86% de la población presenta problema de origen dental donde el 53% corresponde al sexo femenino con un rango de edad entre los 20 a 40 años con un 26% y el 33% al sexo masculino con un rango de edad que oscila entre los 5 a 11 años con un 7% , el problema periodontal fue la menor consulta con un 1% en el sexo femenino y un 0% en el sexo masculino.

CUADRO # 21

LESIONES DE CARA, CUELLO Y OSTEOMUCOFIBROSAS DE LA POBLACION QUE ASISTIO A LAS CLINICAS DE LA FACULTAD DE ODONTOLOGIA DE LA UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR

Tiene Lesión	Frecuencia	%
1) Si	19	22%
2) No	67	78%
Total	86	100%

GRAFICO # 21



En el cuadro 21 gráfico 21 se muestra que de la población el 78% no presenta lesiones y el 22% presenta lesiones.

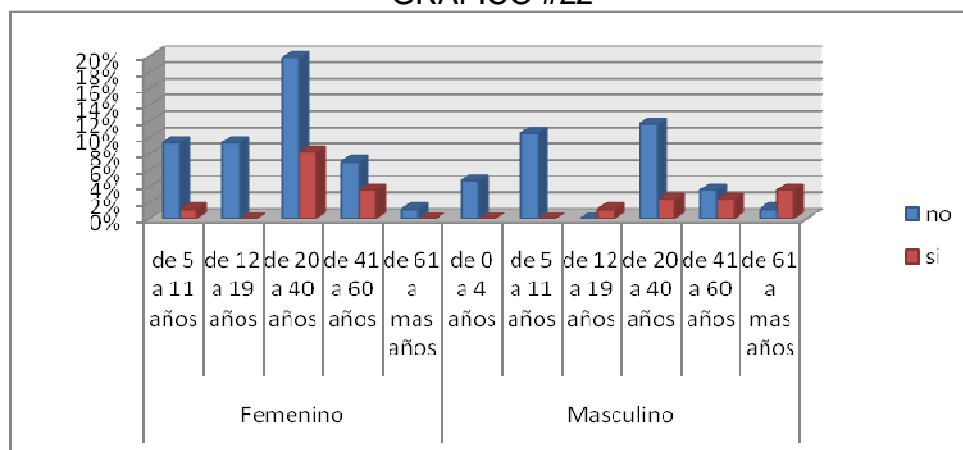


CUADRO # 22

LESIONES DE CARA Y CUELLO Y OSTEOMUCOFIBROSAS POR RANGO DE EDAD Y SEXO DE LA POBLACION QUE ASISTIO A LAS CLINICAS DE LA FACULTAD DE ODONTOLOGIA DE LA UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR

Sexo	Rango de edad	Presencia de lesión				Total general	
		No	Si	No	Si	No	Si
Femenino	1) de 0 a 4 años	0	0%	0	0%	0	0%
	2) de 5 a 11 años	8	9%	1	1%	9	10%
	3) de 12 a 19 años	8	9%	0	0%	8	9%
	4) de 20 a 40 años	17	20%	7	8%	24	28%
	5) de 41 a 60 años	6	7%	3	3%	9	10%
	6) de 61 a mas años	1	1%	0	0%	1	1%
<b>Total Femenino</b>		<b>40</b>	<b>47%</b>	<b>11</b>	<b>13%</b>	<b>51</b>	<b>59%</b>
Masculino	1) de 0 a 4 años	4	5%	0	0%	4	5%
	2) de 5 a 11 años	9	10%	0	0%	9	10%
	3) de 12 a 19 años	0	0%	1	1%	1	1%
	4) de 20 a 40 años	10	12%	2	2%	12	14%
	5) de 41 a 60 años	3	3%	2	2%	5	6%
	6) de 61 a mas años	1	1%	3	3%	4	5%
<b>Total Masculino</b>		<b>27</b>	<b>31%</b>	<b>8</b>	<b>9%</b>	<b>35</b>	<b>41%</b>
<b>Total</b>		<b>67</b>	<b>78%</b>	<b>19</b>	<b>22%</b>	<b>86</b>	<b>100%</b>

GRAFICO #22



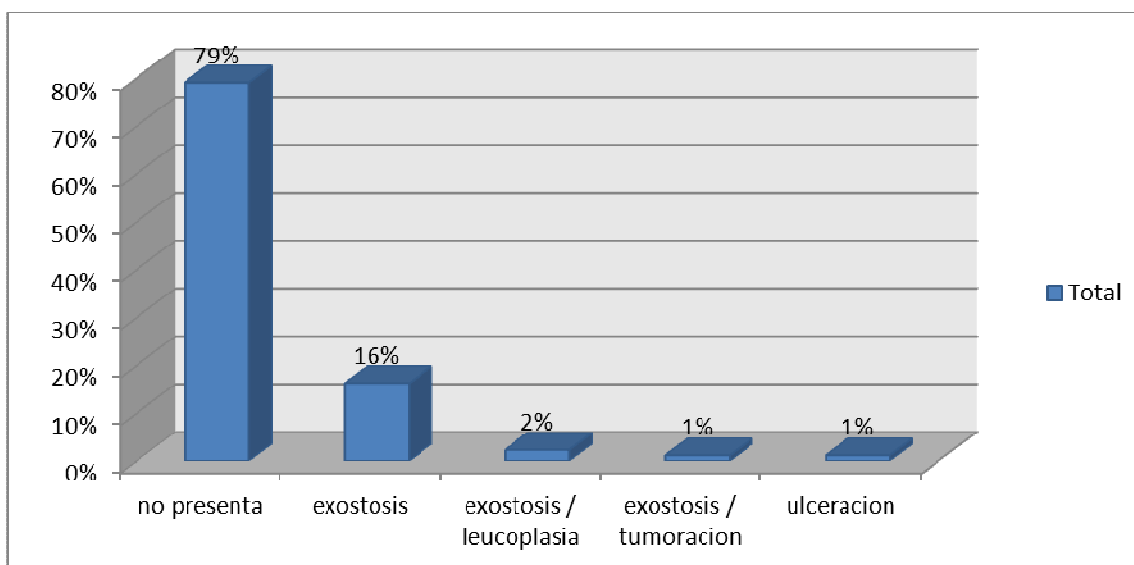
En el cuadro 22 y gráfico 22 se muestra que el 47% de la población del sexo femenino presenta lesión y el 13% no presenta lesión, las mujeres con mas alto porcentaje de lesión son las que se encuentran en el rango de 20 a 40 de edad con un 8% mientras que en el sexo masculino el 31% presenta lesión y el 9% no presenta lesión, los hombres que presentan con mas alto porcentaje de lesión son los que están en el rango de edad de 20 a 40 años con un 14%.

CUADRO # 23

CLASIFICACION DE LESIONES BUCALES DE LA POBLACION QUE ASISTIO A LAS CLINICAS DE LA FACULTAD DE ODONTOLOGIA DE LA UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR

Tipo de Lesión	F	%
1) No presenta	68	79%
2) Exostosis	14	16%
3) Exostosis /Leucoplasia	2	2%
4) Exostosis /Tumoración	1	1%
5) Ulceración	1	1%
Total	86	100%

GRAFICO #23



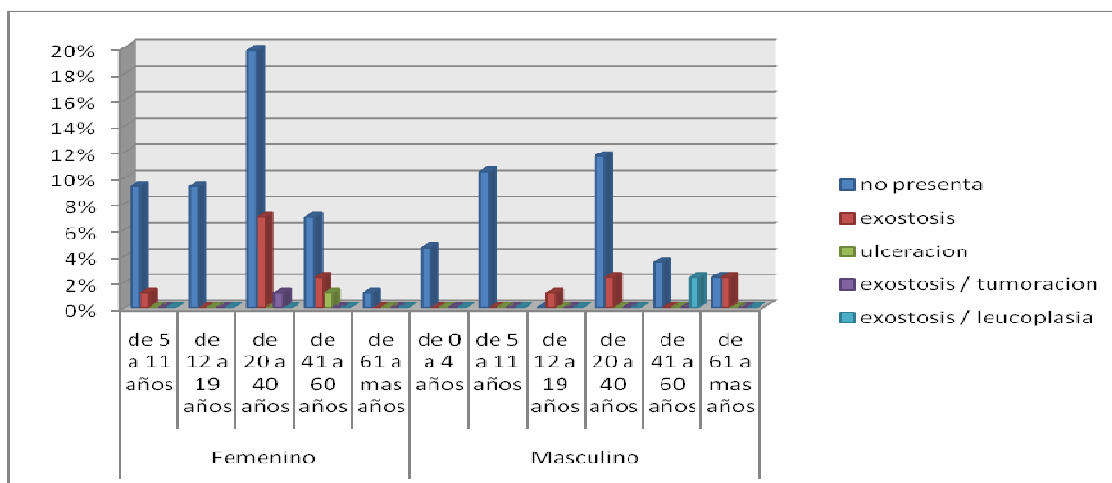
En el cuadro 23 gráfico 23 se muestra que el 79% de la población no presenta lesión mientras que el 1% presenta exostosis, tumoraciones y ulceraciones, siendo la exostosis el tipo de lesión más frecuente con un 16%.

CUADRO # 24

CLASIFICACION DE LESIONES BUCALES POR RANGO DE EDAD Y SEXO  
DE LA POBLACION QUE ASISTIO A LAS CLINICAS DE LA FACULTAD DE  
ODONTOLOGIA DE LA UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR

Sexo	Rango de edad	tipo de lesión										Total general	
		exostosis		exostosis / leucoplasia		exostosis / tumoración		no presenta		Ulceración			
Femenino	1) de 0 a 4 años	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
	2) de 5 a 11 años	1	1%	0	0%	0	0%	8	9%	0	0%	9	10%
	3) de 12 a 19 años	0	0%	0	0%	0	0%	8	9%	0	0%	8	9%
	4) de 20 a 40 años	6	7%	0	0%	1	1%	17	20%	0	0%	24	28%
	5) de 41 a 60 años	2	2%	0	0%	0	0%	6	7%	1	1%	9	10%
	6) de 61 años a mas	0	0%	0	0%	0	0%	1	1%	0	0%	1	1%
<b>Total Femenino</b>		<b>9</b>	<b>10%</b>	<b>0</b>	<b>0%</b>	<b>1</b>	<b>1%</b>	<b>40</b>	<b>47%</b>	<b>1</b>	<b>1%</b>	<b>51</b>	<b>59%</b>
Masculino	1) de 0 a 4 años	0	0%	0	0%	0	0%	4	5%	0	0%	4	5%
	2) de 5 a 11 años	0	0%	0	0%	0	0%	9	10%	0	0%	9	10%
	3) de 12 a 19 años	1	1%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	1	1%
	4) de 20 a 40 años	2	2%	0	0%	0	0%	10	12%	0	0%	12	14%
	5) de 41 a 60 años	0	0%	2	2%	0	0%	3	3%	0	0%	5	6%
	6) de 61 a mas años	2	2%	0	0%	0	0%	2	2%	0	0%	4	5%
<b>Total Masculino</b>		<b>5</b>	<b>6%</b>	<b>2</b>	<b>2%</b>	<b>0</b>	<b>0%</b>	<b>28</b>	<b>33%</b>	<b>0</b>	<b>0%</b>	<b>35</b>	<b>41%</b>
<b>Total</b>		<b>14</b>	<b>16%</b>	<b>2</b>	<b>2%</b>	<b>1</b>	<b>1%</b>	<b>68</b>	<b>79%</b>	<b>1</b>	<b>1%</b>	<b>86</b>	<b>100%</b>

GRAFICO # 24



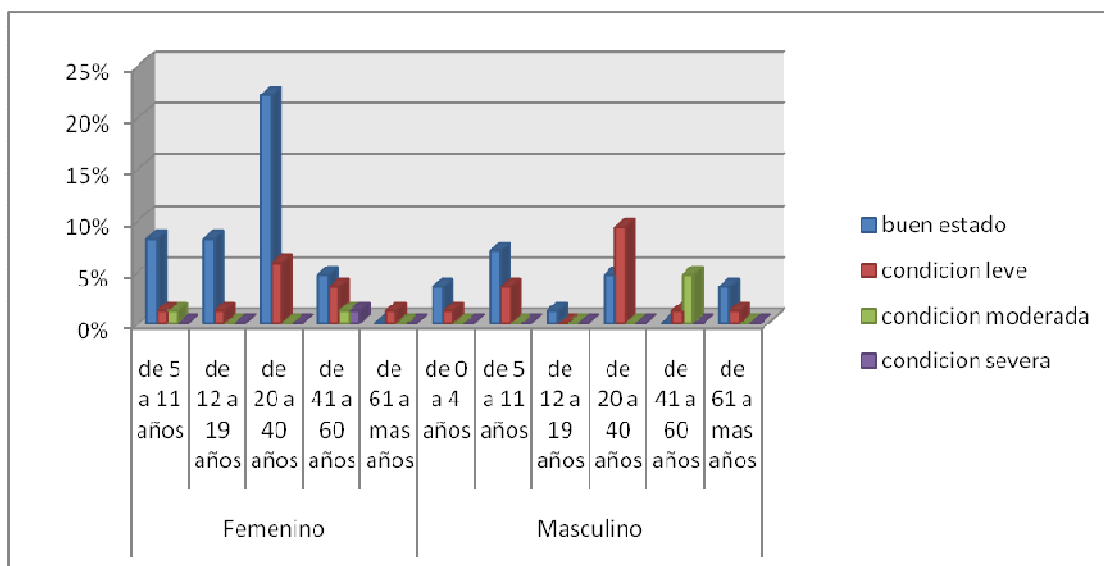
En el cuadro 24 y gráfico 24 muestra que el 79% de la población no presentaron ningún tipo de lesión, y la lesión más frecuente fue la exostosis en donde el 10% eran del sexo femenino y 7% del sexo masculino, siendo el mayor rango de edad de 20 a 40 años.

CUADRO # 25

**INDICE DE PLACA DENTOBACTERIANA POR RANGO DE EDAD Y SEXO DE LA POBLACION QUE ASISTIO A LAS CLINICAS DE LA FACULTAD DE ODONTOLOGIA DE LA UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR**

Sexo	Rango de edad	Índice de Placa Dentobacteriana								Total general	
		buen estado		condición leve		condición moderada		condición severa			
Femenino	1) de 0 a 4 años	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
	2) de 5 a 11 años	7	8%	1	1%	1	1%	0	0%	9	10%
	3) de 12 a 19 años	7	8%	1	1%	0	0%	0	0%	8	9%
	4) de 20 a 40 años	19	22%	5	6%	0	0%	0	0%	24	28%
	5) de 41 a 60 años	4	5%	3	3%	1	1%	1	1%	9	10%
	6) de 61 a mas años	0	0%	1	1%	0	0%	0	0%	1	1%
<b>Total Femenino</b>		<b>37</b>	<b>43%</b>	<b>11</b>	<b>13%</b>	<b>2</b>	<b>2%</b>	<b>1</b>	<b>1%</b>	<b>51</b>	<b>59%</b>
Masculino	1) de 0 a 4 años	3	3%	1	1%	0	0%	0	0%	4	5%
	2) de 5 a 11 años	6	7%	3	3%	0	0%	0	0%	9	10%
	3) de 12 a 19 años	1	1%	0	0%	0	0%	0	0%	1	1%
	4) de 20 a 40 años	4	5%	8	9%	0	0%	0	0%	12	14%
	5) de 41 a 60 años	0	0%	1	1%	4	5%	0	0%	5	6%
	6) de 61 a mas años	3	3%	1	1%	0	0%	0	0%	4	5%
<b>Total Masculino</b>		<b>17</b>	<b>20%</b>	<b>14</b>	<b>16%</b>	<b>4</b>	<b>5%</b>	<b>0</b>	<b>0%</b>	<b>35</b>	<b>41%</b>
<b>Total</b>		<b>54</b>	<b>63%</b>	<b>25</b>	<b>29%</b>	<b>6</b>	<b>7%</b>	<b>1</b>	<b>1%</b>	<b>86</b>	<b>100%</b>

GRAFICO #25



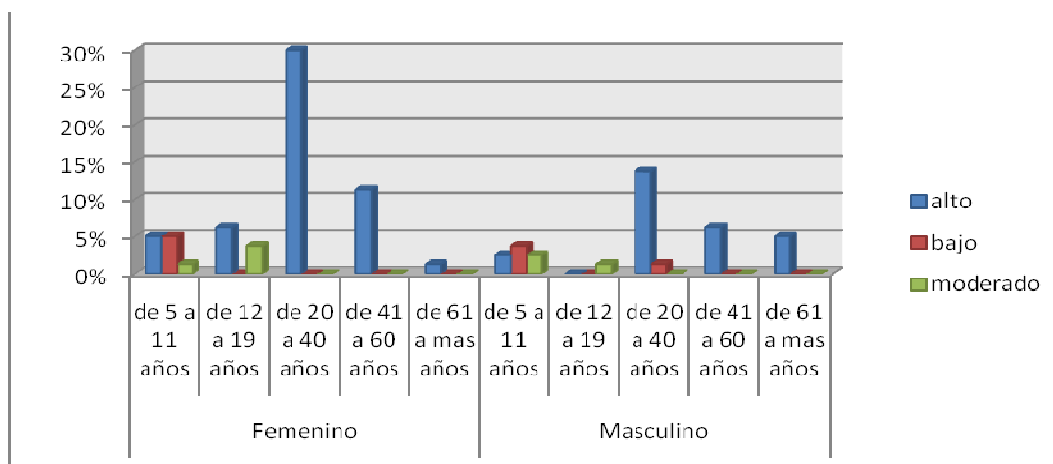
En el cuadro 25 y gráfico 25, muestra que el índice de placa dentobacteriana de los pacientes que asistieron a las clínicas se encuentran en buen estado con un 63%, en donde la mujeres representan un 43% y el mayor rango de edad oscila entre 20 a 40 años con un 22%; de la población masculina el 20% presenta un índice de buen estado en el cual la edad mas frecuente oscila entre los 5 a 11 años con un 7%.

CUADRO # 26

NIVEL DE CPO / D POR RANGO DE EDAD Y SEXO DE LA POBLACION QUE ASISTIO A LAS CLINICAS DE LA FACULTAD DE ODONTOLOGIA DE LA UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR

Sexo	Rango de edad	Nivel de CPO / D						Total general	
		Bajo		Moderado		Alto			
Femenino	1) de 12 a 19 años	0	0%	2	3%	5	8%	7	11%
	2) de 20 a 40 años	0	0%	0	0%	24	39%	24	39%
	3) de 41 a 60 años	0	0%	0	0%	9	15%	9	15%
	4) de 61 a mas años	0	0%	0	0%	1	2%	1	2%
Total Femenino		0	0%	2	3%	39	63%	41	66%
Masculino	1) de 12 a 19 años	0	0%	1	3%	0	0%	1	2%
	2) de 20 a 40 años	1	2%	0	0%	10	16%	11	18%
	3) de 41 a 60 años	0	0%	0	0%	5	8%	5	8%
	4) de 61 a mas años	0	0%	0	0%	4	6%	4	6%
Total Masculino		1	2%	1	2%	19	31%	21	34%
Total		1	2%	3	5%	58	94%	62	100%

GRAFICO # 26



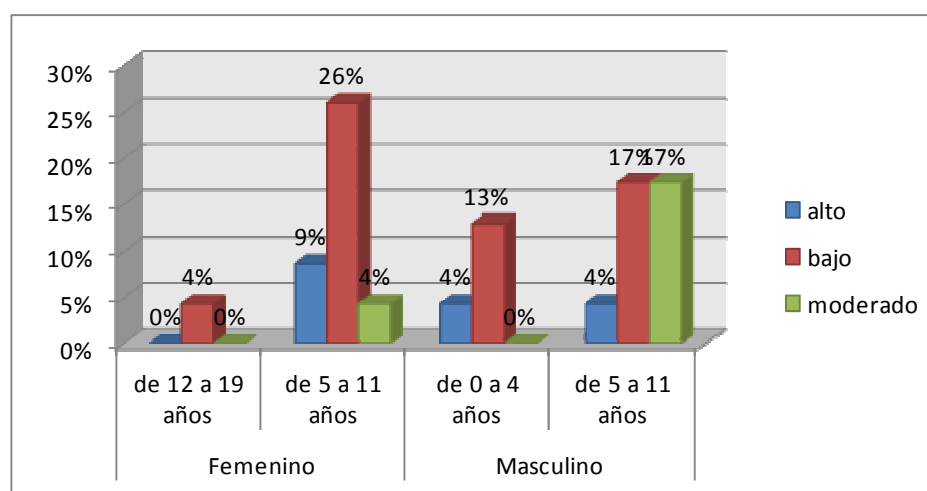
En el cuadro 26 y gráfico 26 muestra que el 94% presento un nivel de CPO / D alto, en donde 63% corresponde al sexo femenino y el 34% al sexo masculino y la edad más frecuente en ambos sexos es de 20 a 40 años de edad.

CUADRO # 27

NIVEL DE ceo / d POR RANGO DE EDAD Y SEXO DE LA POBLACION QUE ASISTIO A LAS CLINICAS DE LA FACULTAD DE ODONTOLOGIA DE LA UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR

Sexo	Rango de edad	Nivel ceo / d						Total general	
		Alto		Moderado		Bajo			
Femenino	1) de 0 a 4 años	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
	2) de 5 a 11 años	2	9%	1	4%	6	26%	9	39%
	3) de 12 a 19 años	0	0%	0	0%	1	4%	1	4%
Total Femenino		2	9%	1	4%	7	30%	10	43%
Masculino	1) de 0 a 4 años	1	4%	4	0%	3	13%	4	17%
	2) de 5 a 11 años	1	4%	4	17%	4	17%	9	39%
	3) de 12 a 19 años	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
Total Masculino		2	9%	4	17%	7	30%	13	57%
Total		4	17%	5	22%	14	61%	23	100%

GRAFICO # 27



En el cuadro 27 y gráfico 27 muestra que el 61% de la población presentó un nivel bajo de ceo / d, en donde 30% corresponde al sexo femenino y el 30% al sexo masculino, mientras que el 9% de la población tanto masculina como femenina presentó un nivel alto.

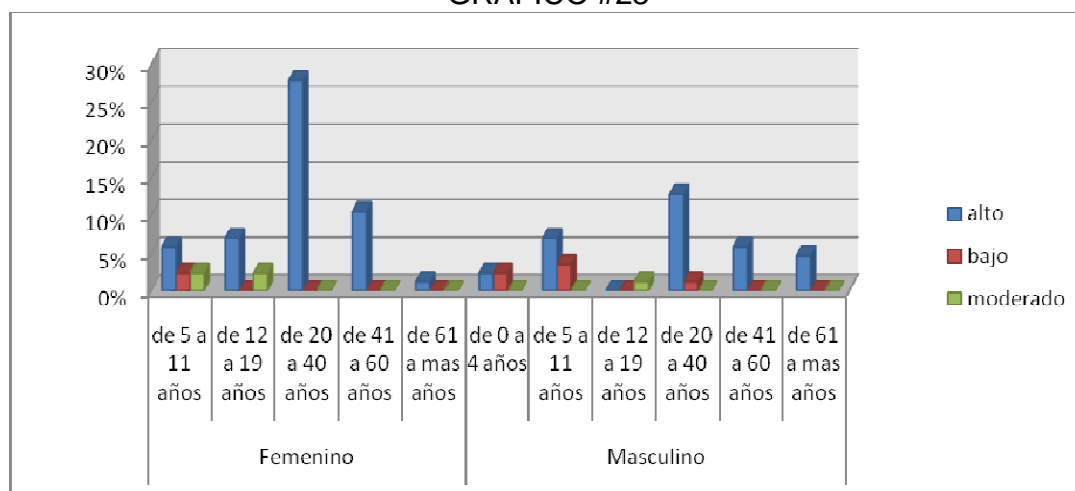


CUADRO # 28

NIVEL DE CPO / D y ceo / d POR RANGO DE EDAD Y SEXO DE LA POBLACION QUE ASISTIO A LAS CLINICAS DE LA FACULTAD DE ODONTOLOGIA DE LA UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR

Sexo	Rango de edad	Nivel de CPO / D y ceo / d						Total general	
		Alto		Moderado		Bajo			
Femenino	1) de 0 a 4 años	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
	2) de 5 a 11 años	5	6%	2	2%	2	2%	9	10%
	3) de 12 a 19 años	6	7%	2	2%	0	0%	8	9%
	4) de 20 a 40 años	24	28%	0	0%	0	0%	24	28%
	5) de 41 a 60 años	9	10%	0	0%	0	0%	9	10%
	6) de 61 a mas años	1	1%	0	0%	0	0%	1	1%
<b>Total Femenino</b>		<b>45</b>	<b>52%</b>	<b>4</b>	<b>5%</b>	<b>2</b>	<b>2%</b>	<b>51</b>	<b>59%</b>
Masculino	1) de 0 a 4 años	2	2%	0	0%	2	2%	4	5%
	2) de 5 a 11 años	6	7%	0	0%	3	3%	9	10%
	3) de 12 a 19 años	0	0%	1	1%	0	0%	1	1%
	4) de 20 a 40 años	11	13%	0	0%	1	1%	12	14%
	5) de 41 a 60 años	5	6%	0	0%	0	0%	5	6%
	6) de 61 a mas años	4	5%	0	0%	0	0%	4	5%
<b>Total Masculino</b>		<b>28</b>	<b>33%</b>	<b>1</b>	<b>1%</b>	<b>6</b>	<b>7%</b>	<b>35</b>	<b>41%</b>
<b>Total</b>		<b>73</b>	<b>85%</b>	<b>5</b>	<b>6%</b>	<b>8</b>	<b>9%</b>	<b>86</b>	<b>100%</b>

GRAFICO #28



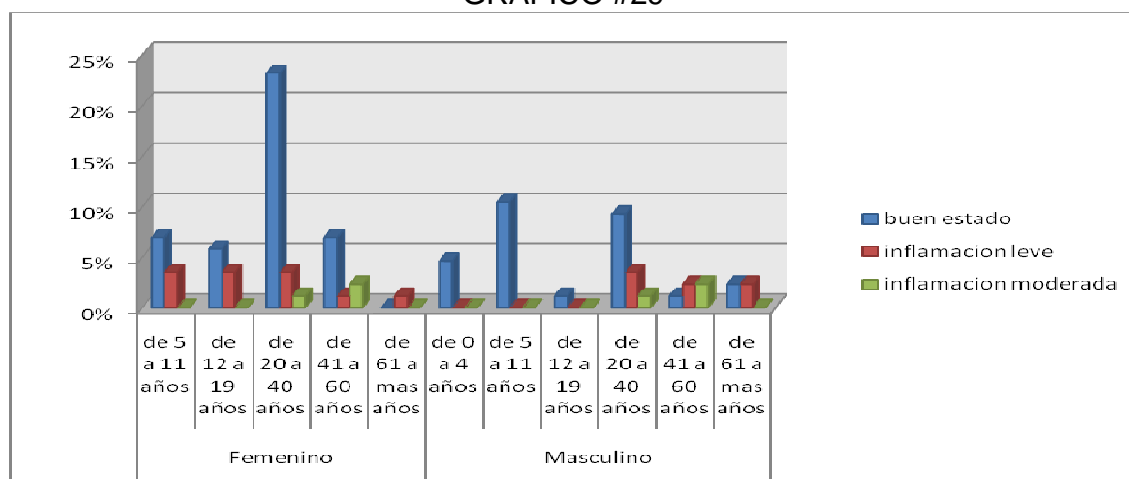
En el cuadro 28 y gráfico 28 muestra que un 85% de la población presenta un nivel de CPO / D y ceo / d alto, en donde 63% corresponde al sexo femenino y el 34% al sexo masculino.

CUADRO # 29

ÍNDICE GINGIVAL POR RANGO DE EDAD Y SEXO DE LA POBLACION QUE ASISTIO A LAS CLINICAS DE LA FACULTAD DE ODONTOLOGIA DE LA UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR

Sexo	Rango de edad	Índice Gingival								Total general	
		Buen estado		Inflamación leve		Inflamación moderada		Inflamación severa			
Femenino	1) de 12 a 19 años	5	6%	3	3%	0	0%	0	0%	8	9%
	2) de 20 a 40 años	20	23%	3	3%	1	1%	0	0%	24	28%
	3) de 41 a 60 años	6	7%	1	1%	2	2%	0	0%	9	10%
	4) de 5 a 11 años	6	7%	3	3%	0	0%	0	0%	9	10%
	5) de 61 a mas años	0	0%	1	1%	0	0%	0	0%	1	1%
Total Femenino		37	43%	11	13%	3	3%	0	0%	51	59%
Masculino	1) de 0 a 4 años	4	5%	0	0%	0	0%	0	0%	4	5%
	2) de 12 a 19 años	1	1%	0	0%	0	0%	0	0%	1	1%
	3) de 20 a 40 años	8	9%	3	3%	1	1%	0	0%	12	14%
	4) de 41 a 60 años	1	1%	2	2%	2	2%	0	0%	5	6%
	5) de 5 a 11 años	9	10%	0	0%	0	0%	0	0%	9	10%
	6) de 61 a mas años	2	2%	2	2%	0	0%	0	0%	4	5%
Total Masculino		25	29%	7	8%	3	3%	0	0%	35	41%
Total		62	72%	18	21%	6	7%	0	0%	86	100%

GRAFICO #29



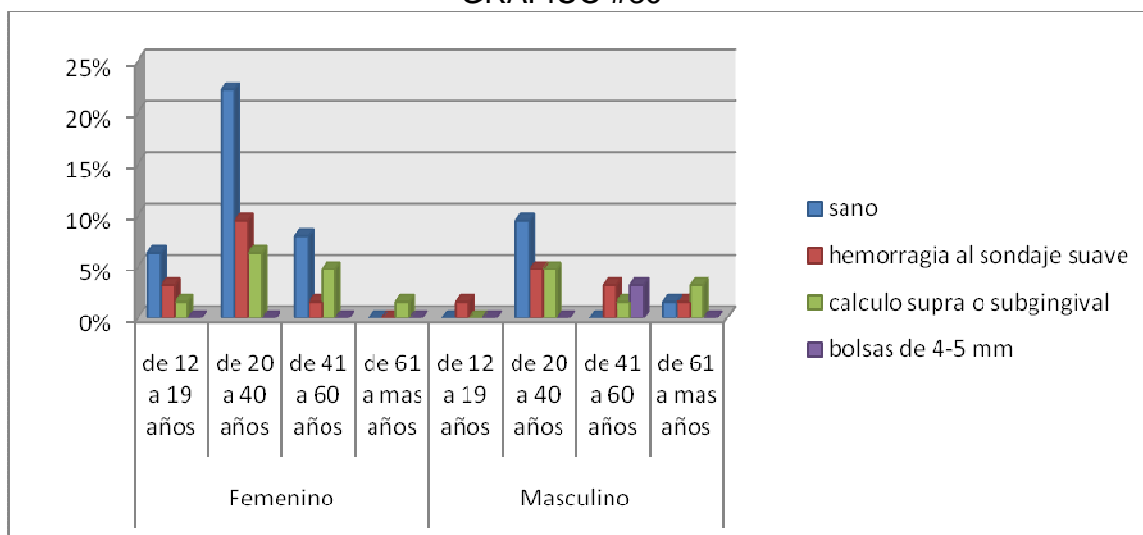
En el cuadro 29 y gráfico 29 muestra que de la población el 72% presenta un buen estado gingival, en donde 43% corresponde al sexo femenino y el 29% al sexo masculino.

CUADRO # 30

ÍNDICE PERIODONTAL POR RANGO DE EDAD Y SEXO DE LA POBLACION QUE ASISTIO A LAS CLINICAS DE LA FACULTAD DE ODONTOLOGIA DE LA UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR

Sexo	Rango de edad	Índice Periodontal								Total general	
		Bolsas de 4-5 mm		Calculo supra o subgingival		Hemorragia al sondaje suave		Sano			
Femenino	1) de 12 a 19 años	0	0%	1	3%	2	2%	4	6%	7	11%
	2) de 20 a 40 años	0	0%	4	10%	6	6%	14	22%	24	38%
	3) de 41 a 60 años	0	0%	3	2%	1	5%	5	8%	9	14%
	4) de 61 a mas años	0	0%	1	0%	0	2%	0	0%	1	2%
Total Femenino		0	0%	9	14%	9	14%	23	37%	41	65%
Masculino	1) de 12 a 19 años	0	0%	0	2%	1	0%	0	0%	1	2%
	2) de 20 a 40 años	0	0%	3	5%	3	5%	6	10%	12	19%
	3) de 41 a 60 años	2	3%	1	3%	2	2%	0	0%	5	8%
	4) de 61 a mas años	0	0%	2	2%	1	3%	1	2%	4	6%
Total Masculino		2	3%	6	11%	7	10%	7	11%	22	35%
Total general		2	3%	15	25%	16	24%	30	48%	63	100%

GRAFICO #30



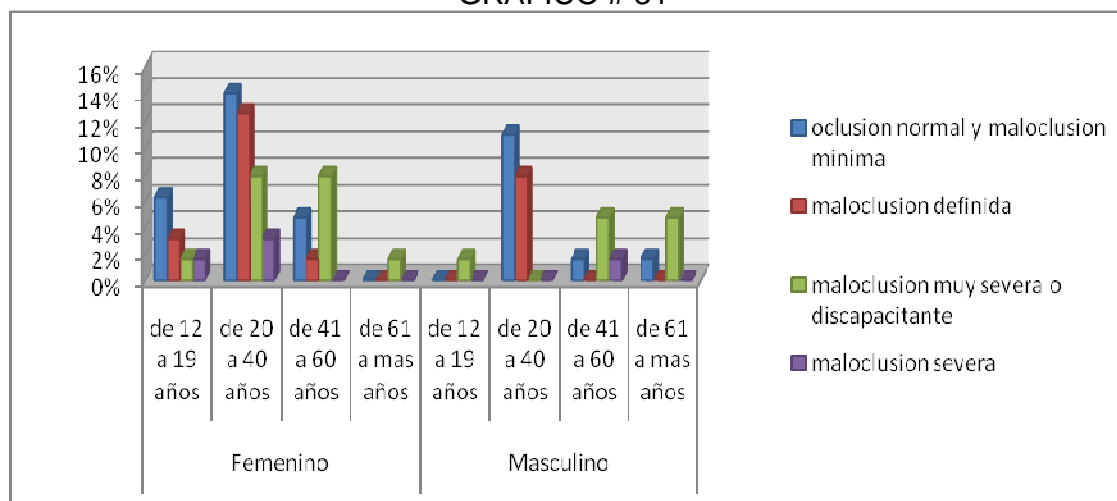
En el cuadro 30 y gráfico 30 muestra que de la población un 48% de la población en estudio presenta un estado periodontal sano, en donde 37% corresponde al sexo femenino y el 11% al sexo masculino.

CUADRO # 31

**ÍNDICE DE ESTETICA DAI EN ADULTOS POR RANGO DE EDAD Y SEXO DE LA POBLACION QUE ASISTIO A LAS CLINICAS DE LA FACULTAD DE ODONTOLOGIA DE LA UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR**

Sexo	Rango de edad	Índice de maloclusión adultos								Total general	
		Oclusión normal y maloclusión mínima		Maloclusión definida		Maloclusión severa		Maloclusión muy severa o discapacitante			
Femenino	1) de 12 a 19 años	4	6%	2	3%	1	2%	1	2%	8	13%
	2) de 20 a 40 años	9	14%	8	13%	2	3%	5	8%	24	38%
	3) de 41 a 60 años	3	5%	1	2%	0	0%	5	8%	9	14%
	4) de 61 a mas años	0	0%	0	0%	0	0%	1	2%	1	2%
<b>Total Femenino</b>		<b>16</b>	<b>25%</b>	<b>11</b>	<b>17%</b>	<b>3</b>	<b>5%</b>	<b>12</b>	<b>19%</b>	<b>42</b>	<b>66%</b>
Masculino	1) de 12 a 19 años	0	0%	0	0%	0	0%	1	2%	1	2%
	2) de 20 a 40 años	7	11%	5	8%	0	0%	0	0%	12	19%
	3) de 41 a 60 años	1	2%	0	0%	1	0%	3	5%	5	8%
	4) de 61 a mas años	1	2%	0	0%	0	0%	3	5%	4	6%
<b>Total Masculino</b>		<b>9</b>	<b>15%</b>	<b>5</b>	<b>8%</b>	<b>1</b>	<b>1%</b>	<b>7</b>	<b>11%</b>	<b>22</b>	<b>34%</b>
<b>Total</b>		<b>26</b>	<b>41%</b>	<b>16</b>	<b>25%</b>	<b>4</b>	<b>6%</b>	<b>19</b>	<b>30%</b>	<b>64</b>	<b>100%</b>

GRAFICO # 31



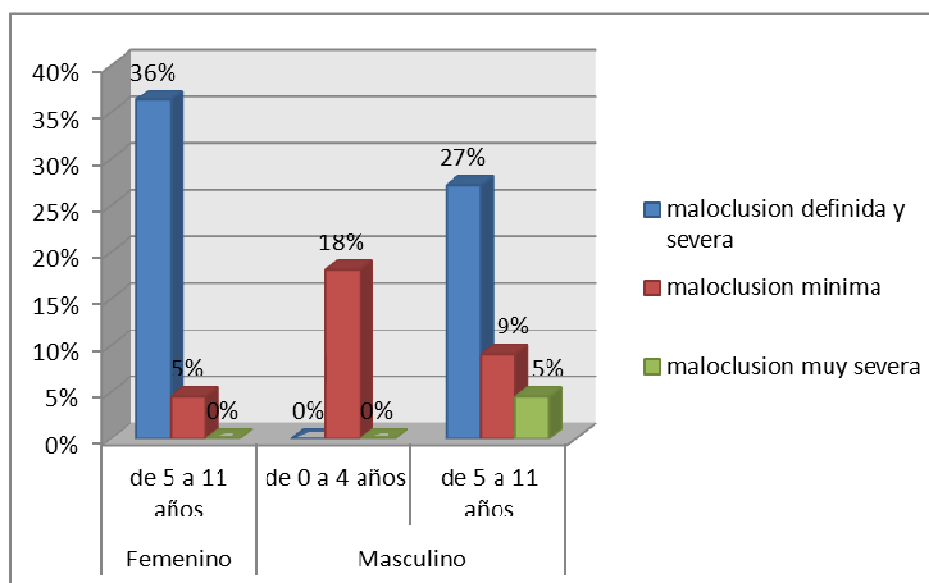
En el cuadro 31 y gráfico 31 se muestra el grado de maloclusión de la población adulta en el cual el 25% de la población femenina presenta una oclusión normal o maloclusión mínima y el 5% presenta una maloclusión severa, mientras que en la población masculina el 15 % presentó una oclusión normal o maloclusión mínima y el 1% presenta una maloclusión severa.

CUADRO # 32

ÍNDICE DE MALOCLUSION EN NIÑOS POR RANGO DE EDAD Y SEXO DE LA POBLACION QUE ASISTIO A LAS CLINICAS DE LA FACULTAD DE ODONTOLOGIA DE LA UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR

Sexo	Rango de edad	Maloclusión Niños								Total general	
		Oclusión normal		Maloclusión mínima		Maloclusión definida y severa		Maloclusión muy severa			
Femenino	1) de 0 a 4 años	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
	2) de 5 a 11 años	0	0%	1	5%	8	36%	0	0%	9	41%
Total Femenino		0	0%	1	5%	8	36%	0	0%	9	41%
Masculino	1) de 0 a 4 años	0	0%	4	18%	0	0%	0	0%	4	18%
	2) de 5 a 11 años	0	0%	2	9%	6	27%	1	5%	9	41%
Total Masculino		0	0%	6	27%	6	27%	1	5%	13	59%
Total		0	0%	7	32%	14	64%	1	5%	22	100%

GRAFICO # 32



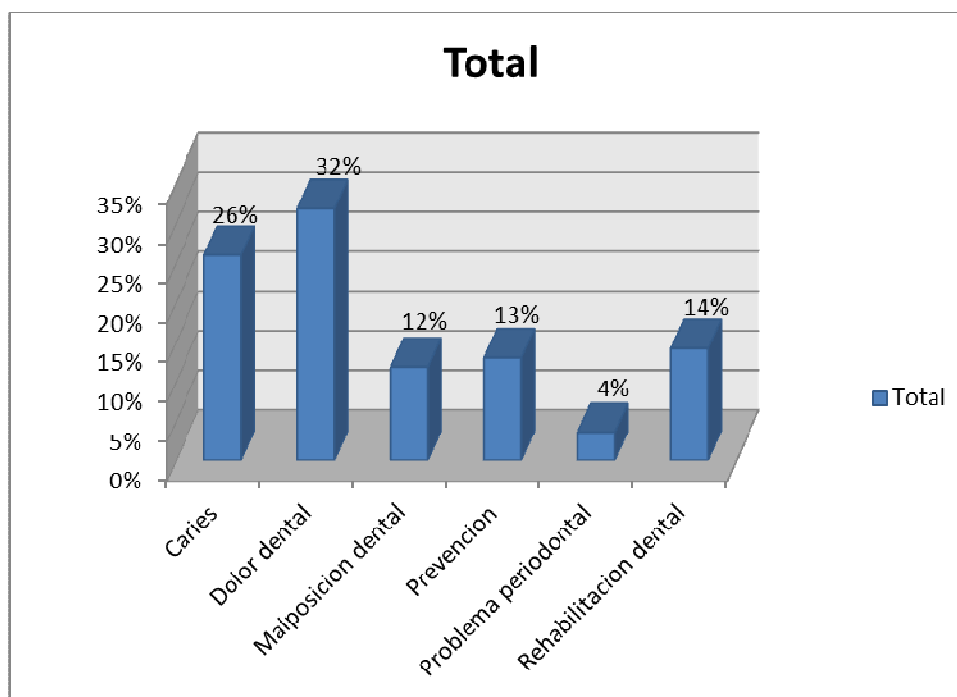
En el cuadro 32 y gráfico 32 se muestra el grado de maloclusión de la población infantil en el cual el 36% de la población femenina presenta una maloclusión definida y severa y el 0% presenta una oclusión normal o una maloclusión muy severa, mientras que en la población masculina el 27% presenta una maloclusión definida y severa y el 0% presenta una oclusión normal.

CUADRO # 33

PROBLEMA ESTOMATOLOGICO PRINCIPAL DE LA POBLACION QUE ASISTIO A LAS CLINICAS DE LA FACULTAD DE ODONTOLOGIA DE LA UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR

Problema Estomatológico Principal	Frecuencia	%
1) Caries	22	26%
2) Dolor dental	27	31%
3) Malposición dental	11	13%
4) Prevención	11	13%
5) Problema periodontal	3	3%
6) Rehabilitación dental	12	14%
Total	86	100%

GRAFICO # 33



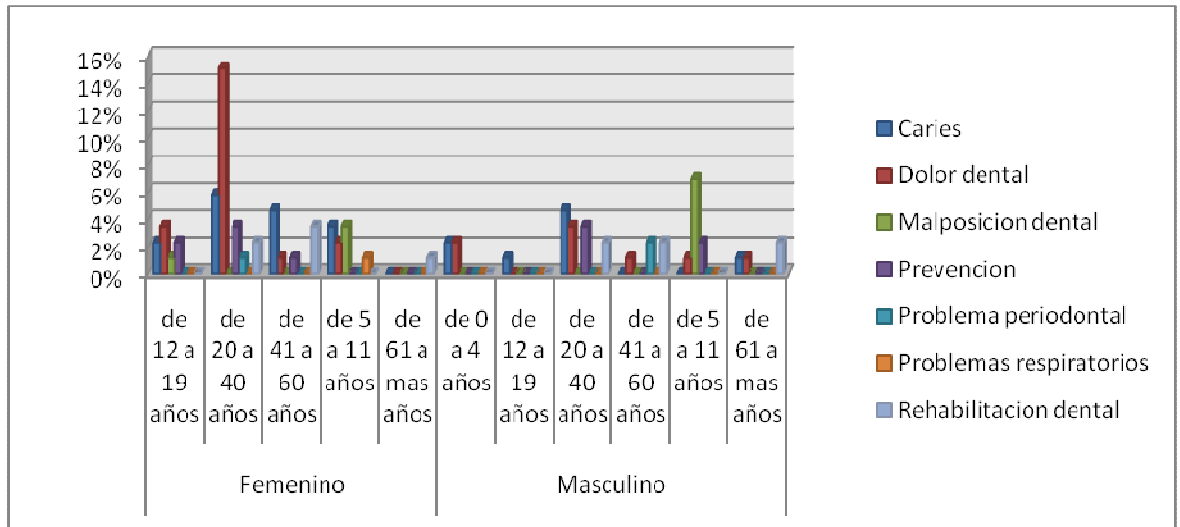
En el cuadro 33 y gráfico 33 se muestra que el problema estomatológico principal de la población es el dolor dental con un 31% y un 26% la presencia de caries.

CUADRO # 34

**PROBLEMA ESTOMATOLOGICO PRINCIPAL POR RANGO DE EDAD Y SEXO DE LA POBLACION QUE ASISTIO A LAS CLINICAS DE LA FACULTAD DE ODONTOLOGIA DE LA UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR**

Sexo	Rango de edad	Problema Estomatológico Principal												Total general	
		Caries		Dolor dental		Malposición dental		Prevención		Problema periodontal		Rehabilitación dental			
Femenino	1) de 0 a 4 años	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
	2) de 5 a 11 años	3	3%	2	2%	3	3%	0	0%	0	0%	0	0%	9	10%
	3) de 12 a 19 años	2	2%	3	3%	1	1%	2	2%	0	0%	0	0%	8	9%
	4) de 20 a 40 años	5	6%	13	15%	0	0%	3	3%	1	1%	2	2%	24	28%
	5) de 41 a 60 años	4	5%	1	1%	0	0%	1	1%	0	0%	3	3%	9	10%
	6) de 61 a mas años	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	1	1%	1	1%
Total Femenino		14	16%	19	22%	4	5%	6	7%	1	1%	6	7%	51	59%
Masculino	1) de 0 a 4 años	2	2%	2	2%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	4	5%
	2) de 5 a 11 años	0	0%	1	1%	6	7%	2	2%	0	0%	0	0%	9	10%
	3) de 12 a 19 años	1	1%	0	0%	1	1%	0	0%	0	0%	0	0%	1	1%
	4) de 20 a 40 años	4	5%	3	3%	0	0%	3	3%	0	0%	2	2%	12	14%
	5) de 41 a 60 años	0	0%	1	1%	0	0%	0	0%	2	2%	2	2%	5	6%
	6) de 61 a mas años	1	1%	1	1%	0	0%	0	0%	0	0%	2	2%	4	5%
Total Masculino		8	9%	8	9%	6	8%	5	6%	2	2%	6	7%	35	41%
Total		22	26%	27	31%	10	12%	11	13%	3	3%	12	14%	86	100%

GRAFICO # 34



En el cuadro 34 y gráfico 34 nos muestra que el problema estomatológico principal más frecuente es el dolor de tipo dental con un porcentaje de 31% del cual el 22% corresponde al género femenino y el 9% al género masculino, así mismo el estudio nos revela que el menor porcentaje de consulta corresponde a los problemas periodontales.



## DISCUSION DE LOS RESULTADOS

Los resultados obtenidos en la elaboración del trabajo de investigación con el tema Diagnostico de Salud Bucal de la población que asiste a las clínicas de la Facultad de Odontología de la Universidad de El Salvador en el año 2009, nos revela que de 412 pacientes que formaron parte del estudio, del cual se tomo una muestra de 86 personas que asistieron por primera vez a las clínicas de la Facultad de Odontología de la Universidad de El Salvador en el periodo comprendido entre los meses de febrero y marzo, el mayor porcentaje de población en cuanto a sexo es el femenino con un 59% y en menor porcentaje se encuentra el sexo masculino con el 41% (ver cuadro y gráfico 1) ; así mismo se obtuvo que del total de mujeres que formaron parte del estudio solo el 4% de ellas se encuentran en estado de embarazo (ver cuadro y gráfico 4) donde se observa un bajo porcentaje de asistencia de mujeres en estado de embarazo ya que es el sistema de salud nacional el principal ente para brindar este tipo de atención y que en las clínicas de la facultad de odontología no se cuenta con programas específicos de atención a mujeres embarazadas.

Tomando en cuenta que es de gran importancia ya que Russell menciona que numerosos estudios recientemente han demostrado que si durante el embarazo no se ingieren suficientes proteínas la calidad de los dientes de los niños es menor y puede afectarse además la forma de los mismos (3).

Otro de los datos obtenidos es a cerca de la cantidad de ingresos económicos mensual tanto del sexo femenino como masculino, donde se tiene que el 64% de ellos no poseen ingresos económicos (ver cuadro y gráfico 5); y el poco número de persona que si lo tienen oscila entre 200 y 250 dólares con un 9% y el menor oscila entre 1 a 100 dólares mensuales con el 1%(ver cuadro y gráfico 7); esto se puede comparar con lo mencionado en el artículo de Lucy Guerrero

que habla acerca de los salario mínimo en El Salvador donde muestra que en El Salvador el salario mínimo en comercio es de \$207.68, de \$173.78 en el sector textil, y de \$97.20 en el agropecuario(1); lo cual es un salario que no llena las necesidades vitales y no hay oportunidad para tener un rubro para salud bucal.

Es importante hacer notar que de la población en estudio se encuentra un bajo porcentaje de analfabetismo, el 5% de las personas carecen de estudios por ser menor de 4 años y el 95% restante ha recibido algún tipo de formación (ver cuadro y gráfico 9); debiéndose esto a que el estudio se realizó en las clínicas de la Facultad de Odontología de la Universidad de El Salvador y el mayor porcentaje de pacientes que asistieron son estudiantes universitarios contabilizándose un 33% de ellos y un 1% ha recibido algún tipo de formación no universitaria (ver cuadro y gráfico 11), siendo el rango de edad de 20 a 40 años los alfabetizados donde predomina el sexo femenino; lo cual es de mucha importancia en la actualidad ya que permite a la población tener un mejor conocimiento acerca de los problemas de salud bucal, debido al sitio donde se llevo a cabo la investigación no coincide con lo señalado por Herbert Guzmán que menciona que en el país existen abundantes servicios odontológicos a nivel privado, pero que no contribuyen a la solución de la problemática de salud bucal que aqueja el país y mayormente en las zonas marginales, rurales, donde los bajos niveles de escolaridad y el analfabetismo son situaciones que no permiten que la población tenga suficiente información que ayude a prevenir el apareamiento de la enfermedad oral (5).

En el estudio se seleccionaron pacientes por rango de edades donde los predominantes fueron los comprendidos entre los 20 y 40 años de edad representados con un 42% donde el 28% correspondió al sexo femenino y el 14% al sexo masculino, y las edades entre 0 y 4 años con menor participación de un 5% correspondiendo todos al sexo masculino (ver cuadro y gráfico 3).

También fue necesario ubicar a la población según el lugar de residencia, recordando que el estudio se llevo a cabo en la Universidad de El Salvador, la cual está ubicada en el departamento de San Salvador pero que en realidad brinda atención a muchos municipios no solo del área metropolitana sino a nivel nacional, con lo que se concluye que el departamento del cual asisten más a las clínicas de la Universidad de El Salvador en su mayoría son pacientes de San Salvador con un 53% para el sexo femenino y el 33% para el sexo masculino, y el 14% distribuido en los demás departamentos del interior del país (ver cuadro y gráfico 14); posterior a esto se establece el Departamento donde residieron los pacientes en sus primeros siete años de vida siendo el más representativo San Salvador con un total del 80%, del cual el 48% correspondió al sexo femenino y el 32% al sexo masculino, cabe mencionar que entre los otros Departamentos sobresalen La Paz con un 6% y Chalatenango con un 5% (ver cuadro y gráfico 15).

Luego de evaluar datos estadísticos personales fue necesario indagar sobre los problemas por los cuales los pacientes visitan más las clínicas de la FOUES, para lo que fue necesario establecer diferentes categorías según los principales motivos de consulta tomando en cuenta los siguientes indicadores:

A) problemas dentales, B) problemas mucofibrosos, C) problemas periodontales y D) revisión o control; y de esta manera se logra concluir que los principales motivo de consulta de la población son los relacionados a los problemas dentales mostrando un porcentaje del 86%, del cual le corresponde el 53% al sexo femenino y un 33% al sexo masculino, seguido de la consulta por control o revisión que obtiene un porcentaje del 9%, correspondiendo el 3% al sexo femenino y el 6% al masculino; luego están los problemas mucofibrosos con el 3%, 1% para el sexo femenino y 2% para el masculino, encontrándose con un menor porcentaje los problemas periodontales correspondientes al sexo femenino con el 1%.(ver cuadro y gráfico 19 y 20).

Las lesiones de cara y cuello y osteomucofibrosa se clasificaron en: lesión eritroplásica, leucoplásica, tumoración, ulceración, exostosis y complicación postquirúrgica; las cuales se examinaron en las siguientes estructuras: cara y cuello, labios, carrillos, lengua, frenillos, piso de la boca, paladar duro, paladar blando, glándulas salivales, amígdalas, alveolo y encías. Se encontró que un 78% de ellos no tenían ningún tipo lesión y el 22% restante si presentaba lesiones observables durante el estudio siendo más predominante en el sexo femenino con un 13% y menor en el masculino con un 9%(ver cuadro y gráfico 21 y 22); para realizar un diagnóstico veraz y certero debemos valernos del examen clínico, realizando la palpación y evaluación de la mucosa, pruebas de vitalidad a los dientes involucrados, aspiración de la lesión, exámenes radiográficos y estudios histopatológicos. (20) Cabe recalcar que para este estudio solo se realizó el examen clínico mediante la guía de observación.

Entre las lesiones observadas las mas predominantes que se encontraron son las exostosis con un 16% correspondiendo un 10% a las mujeres y un 6% a los hombres, las lesiones leucoplásicas fueron encontradas en un 2% correspondiente al sexo masculino, y se encontró un 1% de tumoración y ulceración correspondientes al sexo femenino exclusivamente.

Concluyendo que el 79% de la población no presentó ningún tipo de lesión (ver cuadro y gráfico 23); lo anterior es de mucha importancia teniendo en cuenta que: el grado de malignización de la Eritroplasia Bucal es muy elevado comparado con cualquier otra lesión de la mucosa bucal (16); y que en nuestro estudio no se encontró ninguna lesión de este tipo.

Para la interpretación del índice de placa bacteriana LOE Y SILNESS (IP) se clasificaron los resultados en: buen estado, condición leve, condición moderada y condición severa.

En los índices de placa bacteriana los resultados obtenidos nos muestran que del total de la población el 63% poseen un nivel de placadentobacteriana bajo o en buen estado, con un 43% correspondiente al sexo femenino y un 20% al sexo masculino; una condición leve con un 29%, del cual el 13% corresponde al sexo femenino y el 16% al sexo masculino; una condición moderada del 7%, con un 2% para el sexo femenino y un 5% para el masculino y con 1% de condición severa perteneciente al sexo femenino.(ver cuadro y gráfico 25); lo cual muestra un avance en cuanto a los niveles de placa que no hace mucho tiempo atrás nos reflejaban valores muchos más altos, teniendo en cuenta que las enfermedades periodontales incluyen un grupo de estados inflamatorios de los tejidos de soporte dentario causado por bacterias.

La salud del periodonto puede ser catalogada como un estado de equilibrio en el cual la población de bacterias coexiste con el huésped y no hay daño irreparable a los tejidos del diente, la ruptura de dicho equilibrio muestra alteraciones en el huésped y la biopelícula bacteriana, al final causa la retracción de los tejidos conectivos del periodonto (13).

En cuanto a la cuantificación de la presencia o no de lesiones cariosas, piezas perdidas, y piezas obturadas, lo obtenido mediante el índice CPO/D el cual solo evalúa piezas dentales permanentes dió como resultado que el 94% de la población posee un nivel alto de CPO/D siendo el 63% que corresponde al sexo femenino y el 31% para el sexo masculino; así mismo se encuentran en el nivel moderado con el 5%,correspondiendo el 3% al sexo femenino y el 2% al masculino, y con un 2% de nivel bajo correspondiendo solamente al sexo masculino (ver cuadro y gráfico 26); de igual manera se cuantifico la presencia de caries, piezas indicadas para extracción y piezas obturadas en dientes temporarios utilizando el índice ceo/d donde se obtuvo que 61% de los niños y niñas examinados presentan un nivel bajo de ceo/d, representados ambos sexos con el 30% cada uno; el 22% mostro un índice moderado, del cual el 4%

le pertenece al sexo femenino y el 18% al masculino; y el 17% restante presenta un índice alto de ceo/d, repartido en un 9% para el sexo femenino y un 8% para el sexo masculino (ver cuadro y gráfico 27); dando como resultado que la mayor incidencia de caries se da en adultos.

Los resultados obtenidos en el índice CPO/D ceo/d son igual al 85% en el nivel alto; el 52% le corresponde al sexo femenino y el 33% al masculino; el 6% del nivel moderado, se encuentra repartido en un 5% para el sexo femenino y un 1% para el masculino; y el 9% del nivel bajo, se divide en 2% para el sexo femenino y 7% para el sexo masculino. (ver cuadro y gráfico 28).

En la actualidad los resultados a nivel nacional reflejan que el 70.85% han padecido de alguna lesión cariosa en cualquier dentición. (11)

Para a la condición gingival se tomo en cuenta parámetros que determinan si existía o no grado de inflamación gingival, teniendo en cuenta que: Los dos síntomas más tempranos de la inflamación gingival que proceden a la gingivitis establecida son: 1) formación más rápida de líquido gingival y 2) hemorragia con el sondeo cuidadoso del surco gingival. En términos clínicos, es sencillo identificar la hemorragia al sondeo. Por tanto, es muy valioso para el diagnóstico precoz y la prevención de la gingivitis más avanzada (13).

En cuanto al índice gingival LOE Y SILNESS (IG) sus resultados se clasifican en: buen estado, inflamación leve, inflamación moderada e inflamación severa; como resultado se obtuvo que el 72% de la población posee una condición gingival en buen estado, del cual el 43% corresponde al sexo femenino y el 29% al sexo masculino; mientras que un 21% muestra un grado de inflamación leve, con un 13% para el sexo femenino y 8% para el sexo masculino, un 6% posee un grado de inflamación moderada, dividiéndose en 3% para cada sexo,

con la satisfactoria suma del 0% de inflamación severa.(ver cuadro y gráfico 29).

Al observar la integridad del periodonto se obtuvo que existe un 48% de la población que no padece de problemas periodontales, correspondiendo un 37% de pacientes femeninas con un periodonto sano, y un 11% de pacientes masculinos que también gozan de buena salud periodontal; también, decir que, los que no tienen periodonto sano, un 25% de estos presentan calculo supragingival, perteneciendo un 14% al sexo femenino y un 11% al masculino; 24% de pacientes padecen de hemorragia leve al sondaje, 14% son del sexo femenino y 10% del sexo masculino; y observando en menor cantidad con un 3% pertenecientes al sexo masculino que presentaron bolsas periodontales de 4 a 5 mm de profundidad (ver cuadro y gráfico 30).

El Índice de estética dental relaciona, la apariencia y la posición de los dientes clasificando la gravedad de la maloclusión en: oclusión normal y maloclusión mínima, maloclusión definida, maloclusión severa, y maloclusión muy severa o discapacitante, este se realiza en pacientes mayores de 12 años.

El estudio muestra que según el índice DIA que evalúa pacientes mayores de 12 años, el 41% goza de una oclusión normal o maloclusión mínima, correspondiendo un 25% al sexo femenino y el 15% al masculino; el 25 % posee una maloclusión definida, perteneciendo el 17% al sexo femenino y el 8% al sexo masculino; nos muestra un 6% maloclusión severa, del cual 5% son del sexo femenino y un 1% pertenece al sexo masculino; sin embargo existe un significativo dato del 30% de los pacientes que poseen maloclusión severa o discapacitante, divididas en 19% para el sexo femenino y 11% para el masculino (ver cuadro y gráfico 31).

El mismo estudio se realizó en niños menores de 12 años donde lo reflejado es que el 64% muestra una maloclusión definida y severa, donde el 36% corresponde a las niñas y el 27% a los niños; mientras que el 32% posee una maloclusión mínima, correspondiendo el 5 % a las niñas y el 27% a los niños; el 5% posee mal oclusión muy severa, perteneciendo el 5% total a los niños; y donde es importante mencionar que el 0% de todos los niños examinados poseen oclusión normal. (ver cuadro y gráfico 32).

La finalidad del estudio fue encontrar mediante la utilización de índices preestablecidos la principal causa de consulta odontológica de la población donde se menciona en base al instrumento utilizado cual es el motivo de consulta real de la población el cuál da como resultado que el problema estomatológico principal en un 31% es el dolor dental, seguido de un 26% por la presencia de caries, un 14% por rehabilitación dental, un 13% por prevención, un 12% por malposición dental, un 3% por problemas periodontales (ver cuadro y gráfico 33 y 34).

De estos motivos de consultas odontológicas refiriendo dolor dental ya sea por una u otra causa, se puede decir que hay relación con el informe de la OMS que dice: La Organización Mundial de la Salud (OMS) en el 2003 publicó un nuevo informe sobre el problema mundial de las enfermedades bucodentales, como la caries dental, la periodontitis (enfermedad gingival) y los cánceres de la boca y la faringe. estas 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, haciendo referencia en especial a las comunidades más pobres, la Organización Mundial de la Salud ha declarado que se estima que cinco mil millones de personas en el planeta han sufrido caries dental. Según la Organización Mundial de la Salud los efectos de las enfermedades bucodentales en términos de dolor, sufrimiento, deterioro funcional y



disminución de la calidad de vida son considerables y costosos. Se estima que el tratamiento representa entre el 5% y el 10% del gasto sanitario de los países industrializados, y está por encima de los recursos de muchos países en desarrollo (8).

## CONCLUSIONES

En el presente trabajo sobre el diagnóstico de la Condición de Salud Bucal de la población que asiste a las clínicas de la Facultad de Odontología de la Universidad de El Salvador se concluye que:

### 1. Conclusiones Socioeconómicas:

1.1 La mayor asistencia de pacientes son del sexo femenino y el rango de edad de mayor asistencia oscila entre los 20 y los 40 años de edad, en donde solo una mínima parte de la población se encuentra en estado de embarazo.

1.2 De la población que asistió solo un porcentaje mínimo posee ingresos económicos siendo el rango de edad de 20 a 40 años los que poseen mayor ingreso. El ingreso económico mensual de la población oscila entre los 151 a 250 dólares.

1.3 La mayor cantidad de pacientes que asistió a la consulta diaria se encuentran alfabetizados. El nivel de escolaridad de la población que se encuentra es de grado universitario.

1.4 La mayoría de pacientes que asistió a las clínicas de la FOUES residen en la ciudad de San Salvador y el resto de la población del interior del país.

1.5 El departamento donde la población vivió sus primeros siete años de vida es en la ciudad de San Salvador, y el municipio donde la población vivió sus primeros siete años de vida es en la ciudad de San Salvador.

### 2. Conclusiones Motivo de Consulta:

2.1 El motivo de consulta por el que la población visita con mayor frecuencia las clínicas de la Facultad de Odontología de la Universidad de El Salvador es por dolor dental.

3. Conclusiones Existencia de Lesiones de Cara, Cuello y Osteomucofibrosas:
  - 3.1 La presencia de lesiones de cara, cuello y osteomucofibrosa es de poca frecuencia y el tipo de lesión más frecuente que presentó la población son las exostosis.
  
4. Conclusiones Índices Dentoperiodontales:
  - 4.1 El índice de placa dentobacteriana de la población que asistió a las clínicas de la Facultad de Odontología de la Universidad de El Salvador presentaron un índice en buen estado.
  - 4.2 El índice CPO/D demuestra un nivel alto.
  - 4.3 El índice ceo/d demuestra un nivel bajo.
  - 4.4 El índice CPO/D y ceo/d demuestra un nivel alto.
  - 4.5 El índice gingival se encuentran en buen estado.
  - 4.6 El índice periodontal demuestra que se encuentran en un nivel sano.
  
5. Conclusiones Oclusopatias:
  - 5.1 El índice de maloclusión en adultos que se encuentra en la población que asiste a las clínicas de la Facultad de Odontología de la Universidad de El Salvador demuestra que se encuentran en oclusión normal y maloclusión mínima.
  - 5.2 El índice de maloclusión en niños demuestra que se encuentran en maloclusión definida y severa.
  
6. Conclusiones Problema Principal Estomatológico de la Colectividad:
  - 6.1 El problema principal estomatológico que aqueja a la población que asistió a las clínicas de la Facultad de Odontología de la Universidad de El Salvador es el problema dental.

## RECOMENDACIONES

A la Facultad de Odontología de la Universidad de El Salvador:

- Se recomienda implementar programas de salud odontológica especializada en el tratamiento y cuidado que debe tener las pacientes gestantes impartiendo charlas e indicaciones del control inicial del recién nacido.
- Se recomienda realizar un estudio socio económico en aquellas personas con recursos limitados por los cuales se les dificulta efectuarse el tratamiento requerido desminuyendo los costos para así mejorar y disminuir los niveles de problemática bucodental en estos.
- Se recomienda que promuevan programas de atención odontológica destinados a lograr un mayor número de consultas para la población infantil desde su estado neonatal y que fomente la educación odontológica tanto a los padres de familia como a los niños desde temprana edad.
- Se recomienda a la Dirección de clínicas intra y extramural de la Facultad de Odontología de la Universidad educar al estudiante para lograr concientizar a la población sobre la importancia que tienen los niveles de placa, estado gingival e índices cariogénicos y llevar el control adecuado hasta que presenten un índice bajo.

Al Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social:

- Se le recomienda que exhorte a las instituciones que conforman el sector de salud y otras, a mantener sistemas de información y de estadísticas con oportunidad y veracidad para la generación de informes nacionales actualizados y el fácil acceso a estos.

- Que se comunique el presente informe a las instancias correspondientes para generar espacios de reflexión y toma de decisiones específicas en los temas abordados en el mismo.

## BIBLIOGRAFIA

1. Lucy Guerreo, Salarios mínimos en El Salvador, Disponible en: <http://www.salvadorenosenelmundo.blogspot.com/2009/01/salarios-minimos-en-el-salvador.html>
2. José M. Tojeira, Mas Pobreza, publicado el martes 2 de septiembre de 2008, Disponible en: <http://www.diariocolatino.com/es/20080902/opiniones/58389/>
3. BUTING, RUSSEL, La Historia de la Caries Dental, primera edición, editorial Mundi, Buenos Aires, 1954, pp 118.
4. GILL, PEDROLA, Medicina Preventiva y Salud Pública, 10 edición, 2000, pp 764
5. GUZMAN, HERBERT. Modelo de Atención en Salud Oral en los Sistemas Sanitarios de El Salvador, segunda edición, 1998. pp 167
6. ALBERGA, PATRICIA et al, Historia de El Salvador, tomo I, México 1994, pp 249
7. GUZMAN, SARA, Programa Nacional de prevención de caries dental, El Salvador, 2000, pp 51
8. La OMS, Nuevo Informe Sobre el Problema Mundial de las Enfermedades Bucodentales, Ginebra - Suiza, 24 de febrero de 2004, Disponible en: <http://www.ops.org.bo/servicios/?DB=B&S11=3006&SE=SN>
9. CARRASCO, MARTIN, "Epidemiología, Teoría, investigación y práctica". 2° edición, pp.387
10. MENA SA, RIVERA L. "Epidemiología bucal". Conceptos básicos, 2002, México, pp 243.
11. Dr. José Guillermo Maza Brizuela, Política Nacional de Salud del Sistema Nacional de Salud, publicado el 19 de agosto de 2008, Disponible en: [http://www.mspas.gob.sv/pdf/documentos\\_SNS/Politica\\_nacional\\_de\\_salud.pdf](http://www.mspas.gob.sv/pdf/documentos_SNS/Politica_nacional_de_salud.pdf)

12. LYNCH, MALCOLM et al, Medicina Bucal de Burket, 5° edición, México D.F., editorial Mac Grow – Hill, 1996, pp 386
13. CARRANZA, FERMIN et al, Periodontología clínica, 8° edición, editorial McGraw-Hill Interamericana, México, 1996, pp 836
14. Dra. Roselis Díaz Martínez, Medicina Bucal, capítulo 2, Lesiones y Estados premalignos y neoplasias benignas de la cavidad bucal, Disponible en: <http://www.monografias.com/trabajos42/medicina-bucal/medicina-bucal2.shtml>
15. Leucoplasia oral, publicado en 20 de Diciembre de 2004, Disponible en: [http://www.iqb.es/monografia/diseases/e017\\_01.htm](http://www.iqb.es/monografia/diseases/e017_01.htm)
16. Acta Odontológica Venezolana, Universidad Central de Venezuela, publicado en Junio de 2008, Disponible en: [http://www.scielo.org.ve/scielo.php?pid=S000163652008000200006&script=sci\\_arttext](http://www.scielo.org.ve/scielo.php?pid=S000163652008000200006&script=sci_arttext)
17. RASPALL, GUILLERMO Tumores de cara, boca, cabeza y cuello, segunda edición año 2000, pp. 938
18. HENOSTROSA HARO, GILBERTO, Caries dental. Principios y procedimientos para el diagnóstico, 1° edición, editorial Ripano, 2007, pp 210
19. Jhonny Arancibia Marca, Incidencia de maloclusiones dentales según la clasificación de angle en universitarios de la UDABOL ciencias de la salud, en la gestión de 2007, Disponible en: <http://www.udabol.uni.cc/jornada2007/investigaciones/odontologia/documentos/016.pdf>
20. Dra. Kranya Victoria Díaz-Serrano, Ojal quirúrgico (ulectomía) ¿cuando y como realizarlo? Reporte de 3 casos clínicos, publicado el 17 de Mayo de 2007. Disponible en: [http://www.actaodontologica.com/ediciones/2008/3/ojal\\_quirurgico\\_ulectomia.asp](http://www.actaodontologica.com/ediciones/2008/3/ojal_quirurgico_ulectomia.asp)

**ANEXOS**



ANEXO # 1

**UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR  
FACULTAD DE ODONTOLOGÍA  
COORDINACION GENERAL DE  
PROCESO DE GRADUACION**



**PROTOCOLO DE INVESTIGACION**

**“DIAGNOSTICO DE LA CONDICION DE SALUD BUCAL DE LA POBLACION  
QUE ASISTE A LAS CLINICAS DE LA FACULTAD DE ODONTOLOGIA DE  
LA UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR  
EN EL AÑO 2009”**

**POR:  
MANUEL ALEXANDER GOMEZ RIVERA  
LUDWIG ANTONIO LOEWNER CRUZ  
JOSE LUIS MARQUEZ PACHECO**

**DOCENTE DIRECTOR:  
Dra. OLIVIA GARAY DE SERPAS**

**ASESOR METODOLOGICO:  
Lic. RENE ANTONIO CHACON ALEGRIA**

**CIUDAD UNIVERSITARIA, NOVIEMBRE 2009**

## INTRODUCCION

Las enfermedades buco-dentales son una problemática que se ha incrementado significativamente afectando la población salvadoreña y es por ello que surge la necesidad de establecer factores a tomar en cuenta en el momento de abordar a la población que demandan una mejor atención y solución a sus problemas de salud bucal; teniendo en cuenta que la salud bucal es una condición importante de la cual todo ser vivo tiene derecho de gozar, siendo la boca la ventana al mundo con la cual todo ser es capaz de demostrar sus emociones y sentimientos no olvidando que toda afección de la cavidad bucal influye directamente en la calidad de vida de las personas y que siendo la cavidad oral un complejo muy amplio de nuestro organismo no se puede desligar del resto de sistemas y órganos de los cuales esta compuesto el cuerpo humano.

Las afecciones de la cavidad bucal son muchas y a pesar de ello la mayoría tienen un factor común que se deriva de la falta de acceso de la población a los servicios de salud y por otra parte la falta de interés e información acerca de los problemas bucales que mas afectan a la población, donde los mas importantes que se pueden mencionar son: esta la caries dental, la enfermedad periodontal, las lesiones de tejidos blandos y las mal oclusiones, siendo las dos primeras la principal causa de pérdidas dentales en la población salvadoreña.

Por lo que la presente investigación tiene por objeto realizar un diagnóstico de la condición de salud bucal de la población que visita las clínicas de la Facultad de Odontología de la Universidad de El Salvador durante el periodo del año 2009; donde es necesario, primeramente elaborar el planteamiento del problema y situar el mismo en una realidad económica, política y social. Seguidamente, se plantea la justificación del problema, no perdiendo de vista los objetivos tanto generales como específicos, los cuales servirán de guía en el desarrollo de la investigación. Así mismo, se menciona cual es el problema que se investigará, y la respectivas unidades de análisis que formarán parte del estudio; teniendo en cuenta los indicadores siguientes: el índice de caries dental CPO/D y ceo/d; los índices de placa bacteriana, gingival, periodontal, mal oclusión y de lesiones ósteo-mucofibrosas.

## PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

El Salvador como la mayoría de países en vías de desarrollo se ve inmerso en problemas que agobian a la mayor parte de la población la cual, se ve afectada por los altos índices de pobreza, desnutrición, falta de empleo, y deficiencia en los servicios básicos y de salud, en términos mensuales, el salario mínimo en comercio es de \$207.68, de \$173.78 en el sector textil, y de \$97.20 en el agropecuario (1) , esto se debe probablemente a que el país ha sido manejado bajo un sistema capitalista que solo favorece a un reducido sector de la población, y donde no existe una verdadera conciencia con respecto a los servicios básicos de salud y salud bucal, afectando así al 81% de la población carente de un empleo decente(2) convirtiéndolo en el sector más vulnerable a desarrollar las enfermedades bucodentales , teniendo en cuenta que la salud y la educación son fundamentales para el desenvolvimiento de las funciones vitales para el desarrollo de cada ser humano.

Esto es aun más grave cuando en esta población se incluyen las mujeres embarazadas y los niños, lo cual numerosos estudios recientemente han demostrado que si durante el embarazo no se ingieren suficientes proteínas la calidad de los dientes de los niños es menor y puede afectarse además la forma de los mismos (3), en ese mismo artículo se hace referencia a las repercusiones en cuanto al desarrollo cerebral que también se produce el cual es insuficiente e irreversible.

La actual situación política, económica y social que atraviesa el país es producto de la adopción de un modelo económico sustentado en una ideología individualista y egoísta que solo promueve el éxito individual, las escasas relaciones de solidaridad y la jerarquización de todo el sistema social.

La población más afectada es aquella de zonas rurales en las cuales no se cuentan con los servicios necesarios de salud. Tanto la salud como la enfermedad son altamente influenciadas por factores sociales, culturales, económicos y ambientales (4).

La población no toma la importancia debida a la salud odontológica, hasta que está presenta sus síntomas como el dolor, por tanto esta situación viene a desencadenar una serie de patologías bucales entre las cuales están: caries dental avanzada, enfermedad periodontal, bruxismos, mal oclusiones, cáncer bucal y otros; presentándose con mucha frecuencia en el país, sobre todo en aquellos sectores donde los centros de salud no se encuentran lo suficientemente equipados para brindar un adecuado tratamiento para dichas enfermedades.

Cabe mencionar que en el país existen abundantes servicios odontológicos a nivel privado, pero que no contribuyen a la solución de la problemática de salud bucal que aqueja el país y mayormente en las zonas marginales, rurales, donde los bajos niveles de escolaridad y el analfabetismo son situaciones que no permiten que la población tenga suficiente información que ayude a prevenir el apareamiento de la enfermedad oral (5).

La población que asiste a la clínica de la Facultad de Odontología de la Universidad de El Salvador se ve afectada por los problemas bucales y esto se puede observar cada día por el aumento en la cantidad de pacientes que acuden a recibir el tratamiento odontológico necesario.

Los programas de salud odontológica que se realizan en la Facultad de Odontología de la Universidad de El Salvador están destinados a contrarrestar y prevenir el padecimiento de estas enfermedades, lastimosamente no se cumple en su totalidad con el objetivo, también se toma en cuenta la presencia de otros factores como la situación económica, el poco conocimiento y la cultura que de cierto modo estarán modificando la conducta y el comportamiento de la población sobre todo en su alimentación, ya que la dieta del salvadoreño es rica en carbohidratos y azúcares que son el principal factor para que se dé el acúmulo de placa bacteriana, y donde surgen diversas patologías bucales.

A pesar del interés de la clínica de la Facultad de Odontología por prevenir o erradicar los problemas de salud bucal mediante los programas intra y extramurales estos no se logran controlar por completo, debido a que no basta con atacar y eliminar en su momento el avance de las diferentes enfermedades sino que, es necesario que tanto la población en general como sus gobernantes se concienticen y en conjunto actúen brindando los recursos y conocimientos necesarios sobre salud odontológica.

Es por ello que, se plantea realizar este estudio epidemiológico, el cual se resume con la siguiente interrogante:

¿Cuál es la realidad de la condición de salud bucal de la población, que asiste a las clínicas de la Facultad de Odontología de la Universidad de El Salvador en el año 2009?

## **JUSTIFICACION**

Las investigaciones sobre las condiciones de salud bucal son muy pocas o insuficientes, es por ello que el siguiente estudio se realiza con el fin de establecer la condición bucal de la población que asiste a la clínica de la Facultad de Odontología de la Universidad de El Salvador en el año 2009, en el cual el grupo investigador observará la presencia de lesiones cariosas, enfermedades periodontales, lesiones de tejidos blandos, fístulas, abscesos, lesiones blancas y planas, etc. que son consideradas de importancia, lo que constituye un factor de interés para la investigación.

La investigación aportará información actualizada pertinente al campo estomatológico sobre la prevalencia de enfermedades bucales, la cual puede ser tomada en cuenta por estudiantes, docentes y autoridades de la Facultad de Odontología, que se interesen por el tema. Además este estudio podrá servir a la Facultad de Odontología de la Universidad de El Salvador, para conocer los factores de riesgo generales y específicos que influyen en la presencia de lesiones bucales y de esta forma alertar a las autoridades pertinentes, para que se tomen medidas en consideración a este problema y así implementar reformas curriculares que permitan a los nuevos profesionales en salud bucal afrontar de una manera óptima la realidad nacional.

Cabe mencionar que dicha investigación puede ser un recurso de mucha utilidad a tomar en cuenta sobre todo por el Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social (MISPAS), obteniendo información real de una amplia gama de patologías presentes en la mayor parte de la población para colaborar en cierta medida en una reestructuración de su misión y visión, y no solo encaminar los programas a la erradicación de la caries dental, sino también, tomar en cuenta la vulnerabilidad de la población a estos problemas y así encaminar los programas de salud y atención odontológica a brindar un servicio más complejo viendo la integridad de la persona y brindando solución a las patologías del sistema estomatognático.

## OBJETIVOS

### Objetivo General:

Realizar el diagnóstico de salud bucal como paciente colectividad de la población que asiste a la Facultad de Odontología de la Universidad de El Salvador durante el año 2009

### Objetivos Específicos:

- g) Determinar las variables socioeconómicas de la población que asiste a la Facultad de Odontología de la Universidad de El Salvador.
- h) Identificar el motivo de consulta del paciente.
- i) Detectar la existencia de lesiones de cara, cuello y osteo-mucofibrosas.
- j) Determinar los índices dento periodontales.
- k) Determinar las oclusopatías en la población.
- l) Determinar el problema principal estomatológico de la colectividad

## MARCO TEORICO

La historia de El Salvador es la propia de un país centroamericano que ha pasado por diversos periodos, los cuales han marcado su actual estado económico, político y social. Antes de la llegada de los conquistadores españoles a tierras americanas, el territorio estaba habitado por diversos pueblos amerindios que ya habían formado órdenes sociales sofisticados; con la conquista, el sincretismo y el sometimiento toman protagonismo hasta que, en consecuencia de la explotación y motivos externos, El Salvador logra su independencia en 1821, comenzando ahí un periodo de convulsión política, liderado por los grandes terratenientes. En 1931 inicia un periodo conocido como la "dictadura militar", donde el ejército controla al Estado hasta 1979. Durante la década de 1980, una guerra civil azotó con fuerza a la sociedad salvadoreña, dejando un saldo de muertos y desaparecidos sin precedentes en su historia. Es en 1992 cuando se firman los Acuerdos de Paz de Chapultepec, evento que marca el inicio de una nueva época en la historia de la nación. En la actualidad, la situación económica y social tiende a dificultar las posibilidades de superación de la población (6).

El número de habitantes de El Salvador es de cerca de 5.7 millones; de los cuales casi el 90% son de ascendencia indígena y Española. Alrededor del 1% indígena puro y muy pocos de ellos han conservado sus tradiciones. La mayoría de los habitantes de El Salvador son católicos (aunque grupos de otras denominaciones religiosas están creciendo), el idioma oficial es el castellano (6).

La investigación se llevará a cabo en la ciudad de San Salvador, tiene cerca de 1.4 de millones de habitantes; un 49% de los habitantes salvadoreños viven en zonas rurales, la ciudad alberga las sedes del Gobierno y el Consejo de Ministros de El Salvador, Asamblea Legislativa, Corte Suprema de Justicia y demás instituciones y organismos del Estado, es también la sede del Arzobispado católico así como la residencia oficial del Presidente de la República(6).

Desde tiempos inmemorables los problemas de salud bucal han estado presente en la historia del ser humano aunque en los tiempos prehistóricos los alimentos que se consumían necesitaban de una mayor masticación y mayor flujo de saliva para poder ser digeridos, esto se debía a que los alimentos eran bajos en azúcares y carbohidratos por tal razón los problemas bucodentales se limitaban a unos pocos (7).

No fue hasta cuando el hombre descubrió los alimentos ricos en azúcares y las bacterias acidúricas comenzaron a colonizar en la cavidad oral, dando como consecuencia el avance de las diferentes patologías bucales las cuales evolucionaron a medida que se le agregaron diferentes factores modificando la patógena de la enfermedad.

Generalmente, antes de la época de Hipócrates, la enfermedad dental como todas las otras dolencias era atribuida a las perversas maquinaciones de un demonio o a la retribución de los dioses por mal comportamiento, este concepto colocó a la enfermedad en el dominio de los sacerdotes quienes realizaban diversos ritos y encantamientos para exorcizar a los demonios o lograr la propiciación de los dioses. (3)

En los países desarrollados a finales del siglo XIX, cuando la nueva tecnología permitió la producción de grandes cantidades de azúcar refinado aumentando masivamente su consumo, en los años 50 y 60s, aumentó la demanda de atención odontológica y algunos países reportaron que casi no había niños y niñas sin caries, llegando a los 12 años a tener un CPOD con un promedio de 10 a 15 piezas dentales afectadas (7).

La Organización Mundial de la Salud (OMS) en el 2003 publicó un nuevo informe sobre el problema mundial de las enfermedades bucodentales, como la caries dental, la periodontitis (enfermedad gingival) y los cánceres de la boca y la faringe. estas 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, haciendo referencia en especial a las comunidades más pobres, la Organización Mundial de la Salud ha declarado que se estima que cinco mil millones de personas en el planeta han sufrido caries dental. Según la Organización Mundial de la Salud los efectos de las enfermedades bucodentales en términos de dolor, sufrimiento, deterioro funcional y disminución de la calidad de vida son considerables y costosos. Se estima que el tratamiento representa entre el 5% y el 10% del gasto sanitario de los países industrializados, y está por encima de los recursos de muchos países en desarrollo (8).

El diagnóstico del estado de salud de la población por ser multifactorial se hace muy complejo, más aún si pretendemos abarcarlo en toda su magnitud, para una colectividad o comunidad determinada, sea ésta la de un país, departamento, municipio, unidad de salud, centros educacionales, centros laborales, etc. Todas estas poblaciones pueden ser estudiadas para conocer su estado de salud, sus componentes, sus determinantes o factores de riesgo y su causalidad, para elaborar un plan de acción y de ejecución que permita alcanzar indicadores de salud cada vez más favorables.



El estado de salud de la población es un reflejo de desarrollo material y espiritual de una sociedad referente a la salud social, es un sistema valioso para evaluar la eficiencia y eficacia del sistema de salud y un instrumento para demostrar la capacidad del estado en garantizar la salud de la población.

Las determinantes o condicionantes de la salud y de la enfermedad en los individuos, familiar y colectivos en una comunidad, dependen de la integración de otras variables: La biología humana (genética, edad, otros; el medio ambiente (contaminación física, química, biológica, psicosocial y sociocultural), el estilo de vida (conductas de salud), el sistema de asistencia sanitaria. (9)

El componente bucal del proceso salud enfermedad de los individuos, familias y colectivos de una comunidad no escapa a este complejo proceso de determinación. En caso concreto, la salud y enfermedad bucal es la resultante de sus condiciones específicas: respuestas a la exposición a determinados agentes bacterianos, dieta rica o carente de carbohidratos, fluoruros, hábitos higiénicos bucales, acceso a servicios estomatológicos, capacitación en conocimientos sobre problemas bucodentales, responsabilidad individual con su propia salud, práctica o asistencia periódica o sistemática a los servicios estomatológicos, acceso y práctica a medidas de función, etc. (10)

Las facultades de odontología en estos últimos años han presentado una tendencia a formar odontólogos más integrales acorde con las necesidades de la población en correspondencia con el Sistema Nacional de Salud, en el cual se detalla las Prioridades Nacionales de Salud, poniendo como objetivo principal la promoción, prevención y atención de las enfermedades bucodentales de la población salvadoreña. (11)

La odontología así concebida debe ir a lo científico, a la detección de las causas reales de la enfermedad, a su eliminación o erradicación, mediante la aplicación de medidas preventivas específicas que le permitan conservar la salud bucal, para lo cual el odontólogo debe ser capaz de investigar y producir beneficios directos a la población para mantenerla sana. En la actualidad los resultados a nivel nacional reflejan que el 70.85% han padecido de alguna lesión cariosa en cualquier dentición, quedando así muy lejos de cumplir el objetivo de la OMS. (11)

Partiendo de los datos anteriormente mencionados se puede afirmar que tanto los programas ejecutados por el Sistema de Salud como las medidas que se están desarrollando no generan un cambio significativo para disminuir o erradicar ciertas patologías bucodentales, es necesario enfocar dichos recursos donde lo principal sea la educación y la prevención de la salud bucal donde las gestantes y la población infantil sean el punto de partida para crear conciencia

y así disminuir el porcentaje de riesgo cariogénico que actualmente presentan las estadísticas.

Las enfermedades bucodentales entrañan un conjunto de problemas de carácter sanitario que repercuten social, psicológica, física y económicamente en la sociedad. Uno de los métodos de investigación que se utilizan para comprender como se comportan las enfermedades y los sistemas de salud es el denominado estudio de prevalencia, que estima la frecuencia de un fenómeno de interés en un momento dado. Las principales enfermedades bucodentales consideradas importantes en el ámbito de la epidemiología bucal son: la enfermedad periodontal, la caries, las oclusopatías, lesiones mucofibrosas, lesiones eritroplásicas, leucoplásicas, tumores, alteración en la cicatrización y los problemas pulpares.

Es de mucha importancia establecer variables a tomar en cuenta en la investigación de las diferentes patologías que el ciudadano salvadoreño padece, por eso es necesario describirlas a continuación:

Inicialmente, la molestia principal se obtiene solicitando al paciente que describa el problema por el cual busca ayuda o la razón para buscar tratamiento. La molestia principal se registra en las palabras del enfermo tanto como sea posible y no debe trasladarse a un lenguaje médico (diagnóstico formal), a menos que el paciente lo comente en esa forma (12).

Los enfermos pueden proporcionar o no de manera voluntaria una historia detallada del problema para el que buscan tratamiento y suele ser necesario que quien examina obtenga información adicional mediante las siguientes preguntas: ¿Cuándo se inició este problema?; ¿Qué notó usted primero?; ¿Tiene usted algunos problemas o síntomas relacionados con esto?; ¿Los síntomas han mejorado o empeorado en alguna época?; ¿Qué ha hecho usted para tratar estos síntomas?; ¿Ha consultado usted a alguien más en cuanto a este problema?

Las respuestas del paciente a estas preguntas constituyen los antecedentes de la enfermedad actual, los cuales son un componente del interrogatorio del paciente de suma importancia en la valoración del enfermo dental, a pesar de su omisión frecuente en los expedientes dentales. Los aspectos importantes que deben anotarse sistemáticamente son tratamientos restauradores, periodónticos, endodónticos o de cirugía bucal previos; razón por la pérdida de los dientes; complicaciones indeseables de la terapéutica dental; actitudes hacia tratamientos dentales previos; experiencia con dispositivos de ortodoncia y prótesis dentales, radiación y otros tratamientos de lesiones bucales faciales. (12)

Las enfermedades periodontales incluyen un grupo de estados inflamatorios de los tejidos de soporte dentario causado por bacterias. La salud del periodonto puede ser catalogada como un estado de equilibrio en el cual la población de bacterias coexisten con el huésped y no hay daño irreparable a las bacterias y a los tejidos del diente, la ruptura de dicho equilibrio muestra alteraciones en el huésped y la biopelícula bacteriana, al final causa la retracción de los tejidos conectivos del periodonto (13).

El Subsistema Periodontal está compuesto por diversos elementos entre ellos, el hueso alveolar, el tejido conjuntivo que forma las fibras periodontales, la superficie de la raíz dentaria y la encía o tejido gingival. Los cambios patológicos en la gingivitis se debe a la presencia de microorganismos en el surco gingival, estos gérmenes pueden sintetizar productos que dañan las células de los tejidos conectivos y epiteliales, así como a los elementos intercelulares, como colágeno, la sustancia fundamental y el glucocalix. El ensanchamiento resultante de los espacios entre las células del epitelio de unión durante la gingivitis precoz puede permitir que agentes nocivos derivados de las bacterias o ellas mismas puedan pasar al tejido conectivo.

Las primeras manifestaciones de la inflamación gingival son cambios vasculares que consisten esencialmente en la dilatación capilar y el aumento de la circulación sanguínea. En términos clínicos, esta reacción inicial de la encía ante la placa bacteriana no es evidente.

A medida que el tiempo transcurre, los signos clínicos del eritema pueden aparecer, de modo principal por la proliferación de capilares y la formación aumenta el número de asas capilares entre las proliferaciones o crestas reticulares. También puede ser evidente la hemorragia al sondeo.

Es necesario prestar atención a las sutiles alteraciones del tejido, dado que a veces poseen más importancia diagnóstica, un método clínico ordenado exige realizar un cuidadoso examen de la encía respecto al color, tamaño, forma, consistencia, textura superficial, posición, facilidad e intensidad de la hemorragia y el dolor.

Los dos síntomas más tempranos de la inflamación gingival que proceden a la gingivitis establecida son: 1) formación más rápida de líquido gingival y 2) hemorragia con el sondeo cuidadoso del surco gingival. En términos clínicos, es sencillo identificar la hemorragia al sondeo. Por tanto, es muy valioso para el diagnóstico precoz y la prevención de la gingivitis más avanzada (13)

La periodontitis es una enfermedad de etiología bacteriana que afecta al periodonto, el tejido de sostén de los dientes, constituido por la encía, el hueso alveolar, el cemento radicular y el ligamento periodontal.

Existe una extensa serie de patologías que afectan a las mucosas bucales, son principalmente epiteliales pero también del tejido conjuntivo fibroso que subyace bajo el epitelio bucal. Las lesiones mucofibrosas son de gran prevalencia en la población, afectando a ambos sexos sin diferencia de edad ni raza, la incidencia tendrá variación debido a factores genéticos y las diferentes condiciones de vida de la población; las condiciones ambientales juegan un importante papel y estas lesiones varían según los diferentes países y regiones; la contaminación de las aguas, del aire y de la tierra, y las alteraciones de tipo social son otros factores que inciden en la aparición de las diferentes lesiones.

Entre las alteraciones más importantes para este estudio se encuentran: tumoraciones, alteraciones eritroplásicas y leucoplásicas, siendo estas últimas las de mayor importancia y prevalencia, que en la mayoría de los casos se presentan como lesiones de color rojizas y blanquecinas, que estarán presentes o no debido al entorno en que se encuentren y serán mediadas por diferentes agentes causales tales como los hongos, bacterias e irritaciones crónicas; existen lesiones ulceradas que aparecen en la boca y región peri oral debido a infecciones de tipo virales y traumatismos, también se pueden observar lesiones como consecuencia de tratamientos quirúrgicos debido a intervenciones traumáticas y también relacionadas a los cuidados pos quirúrgicos del paciente y/o alteraciones sistémicas.

La Organización Mundial de la Salud (14) define el término leucoplásia como una placa o mancha blanca que no puede confundirse ni clínica ni histológicamente con otra enfermedad. La leucoplásia es la etapa final no neoplásica de una queratosis, resultado de un factor irritante actuando sobre un terreno propicio para causar esta alteración. Se ha comprobado que el 95% de las leucoplásias corresponden a fumadores crónicos.

Sus características clínicas aparece como mancha blanquecina, blanco grisáceo o blanco amarillento, de superficie lisa, agrietada o rugosa con tendencia a situarse profundamente en las superficies epiteliales, sus bordes pueden ser bien delimitados o poco precisos. Se ubica en cualquier sitio de la boca. Afecta a ambos sexos, aunque un 75% aparece en el hombre, es frecuente entre 40-60 años de edad. Las leucoplásias orales representan el 80 por ciento de las leucoplásias que se presentan en el tracto aerodigestivo superiores; es considerada una lesión pre neoplásica (14).

Otros factores que han sido considerados como factores inductores de la leucoplásia son el consumo excesivo de alcohol, alimentación inadecuada con deficiencias vitamínicas o de minerales, malos hábitos de tipo compulsivo (mordisquearse partes de la boca), pobre higiene bucal y prótesis mal ajustadas o por la existencia de ángulos agudos de las coronas y empastes. (15)

Según la Organización Mundial de la Salud (14) se clasifican en: homogénea de bordes regulares, superficie lisa, blanca totalmente; no homogéneas, tienen mayor riesgo de transformación maligna; leucoplasia nodular, ligeramente elevada con excrecencias rojas y blanquecinas que pueden ser discretas como gránulos o nodular; leucoplásia erosiva, Lesiones blanquecinas con áreas rojas; leucoplásia verrugosa, exofítica con proyecciones puntiagudas o lomas.

La eritroplásia, también llamada “eritroplaquia”, fue un término empleado por primera vez por Querat para describir una lesión roja, aterciopelada, situada en el glande del pene de hombres ancianos. Literalmente, el termino significa “una mancha o placa roja”. El término se usa para describir lesiones mucosas rojas de cavidad oral que no tienen causa.

La eritroplásia bucal (EB) suele ser una lesión asintomática que aparece principalmente en hombres mayores que fuman cigarrillos; puede encontrarse en el suelo de la boca, superficie lateral y ventral de la lengua, paladar blando y mucosa de carrillo.

Desde el punto de vista epidemiológico la EB es menos frecuente que la Leucoplásia, su rango de prevalencia oscila entre 0,02% y un 0,83%. En 1975 se realizó un estudio en donde se revisó un total de 64.345 biopsias y se encontraron 58 casos de EB, lo que representa un 0,09% y en 1995 se encontraron 6 nuevos casos diagnosticados por cada millón de personas, lo que corresponde a 1500 casos diagnosticados cada año en Estados Unidos (16).

El término “eritroplásia moteada” se emplea a menudo para describir una lesión principal roja, pero presenta placas blancas focales entremezcladas. Clínicamente, la EB puede presentar un patrón homogéneo: zonas rojas aterciopeladas, de bordes bien definidos y un aspecto no homogéneo en donde se observan dos patrones: zonas rojas con zonas blancas y aspecto granular o moteado. Las localizaciones más frecuentemente afectadas son el paladar blando, piso de boca, zona retro molar y labios sobre todo en pacientes fumadores. La EB típica tiene un tamaño aproximado de 1,5 cm de diámetro y en ocasiones se ha encontrado asociada a otras patologías como: Liquefación Plana, Leucoplásia, entre otras. El grado de malignización de la EB es muy elevado comparado con cualquier otra lesión de la mucosa bucal (16).

La mayoría de la población no comprende la complejidad de las diferentes lesiones que sin razón alguna aparecen en la cavidad bucal y en la mayoría de los casos se desconoce el origen de estas sin embargo, la cavidad bucal es un medio que se presta para la formación o aparición de lesiones tipo tumorales apareciendo como leves abultamientos de origen desconocido y que muchas veces suelen complicarse debido a que no se les presta la atención debida en el momento preciso.

Las tumoraciones de tipo bucal entre ellos el cáncer bucal representan el 5% de los tumores malignos del organismo. Aproximadamente, el 60% de ellos se diagnostican en estado avanzado, lo que se puede considerar paradójico si se considera que la boca es fácilmente accesible a la inspección y biopsia presentando, por tanto, condiciones óptimas para un tratamiento precoz (17).

El cáncer oral es más frecuente en la India, por ejemplo, que en otros países de África y Europa, con una tasa de 19.6 nuevos casos por cada 100,000 habitantes al año. En Europa la incidencia de cáncer oscila entre 2.5 y 11.3 nuevos casos por 100,000 habitantes (varones) al año. El 90% de tumores malignos de la boca son el carcinoma epidermoides o de células escamosas, siendo la enfermedad predominante del varón (8-10:1). En un 10% de los casos los tumores son multicéntricos (17).

El término “tumor”, que significa literalmente “abultamiento”, resulta a menudo confuso, por emplearse en unos casos referidos a neoplasias verdaderas y en otros para indicar la presencia de cualquier proliferación tisular local por una lesión crónica. Dentro de la cavidad oral, la mayoría de los denominados tumores no son neoplasias verdaderas, sino reacciones hiperplásicas del tejido conjuntivo ante una lesión o irritación crónica. Las lesiones hiperplásicas se denominan: proliferaciones reactivas, ya que representan una proliferación autolimitada de tejido fibroblástico o una mezcla de tejido fibroso y vascular resultante de irritaciones crónicas como el mordisqueo de los carrillos, prótesis dentales mal ajustadas o presión negativa ejercida por prótesis.

Las verdaderas neoplasias benignas o malignas del tejido epitelial o conjuntivo observadas en la cavidad oral derivan de fibroblastos, endotelios, músculo esquelético, músculo liso, adipositos, envolturas neurales, células osteoprogenitoras. La mayor parte son de crecimiento lento y algunas son agresivas y producen gran destrucción local. Los tumores malignos del tejido conjuntivo, denominados: sarcomas, son raros. Su detección durante las fases iniciales de su desarrollo es extremadamente importante para su erradicación. Además de su agresividad local todos los tumores pueden metastizar. Su grado de malignidad varia, siendo algunos más letales que otros.

Muchas de las lesiones que se encuentran en la boca poseen un origen desconocido, sin embargo estas solo forman parte de otra gran cantidad de patologías donde también es importante mencionar que una de las más comunes es la caries dental, la cual posee una alta incidencia en la población salvadoreña. Existen índices establecidos para la determinación y medición del riesgo cariogénico, autores como Henostroza y Márquez definen un nuevo concepto de riesgo de caries. Este se define como el potencial para la aparición de nuevas lesiones cariosas o el desarrollo de las ya existentes; aspecto variable estrechamente vinculado al conjunto de factores etiológicos (18).

Es necesario cuantificar la presencia de placa dentobacteriana, integridad gingival, periodontal, oclusal y estética; los índices más frecuentemente empleados para medir la caries dental son el CPO/D y el ceo/d, en cuanto a placa dentobacteriana, el más usado es el de O' Leary, y Løe y Silness, tanto para medición de placa bacteriana como índice gingival y otros índices para valoración oclusal y estética.

El índice *CPO/D* es uno de los parámetros a tomar en cuenta más utilizados para determinar la presencia de caries activas e inactivas, pérdida de piezas dentales y el estado de restauraciones presentes en boca. El diagnóstico de surco profundo no se considera en este índice. Respecto a su empleo, pueden hacerse algunas consideraciones especiales:

- Cuando el mismo diente está obturado y cariado, se considera el diagnóstico más severo.
- Se considera diente ausente el que no se encuentra en la boca después de tres años de su tiempo normal de erupción.
- El tercer 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.

El índice *ceo/d* es la sumatoria de dientes primarios cariados, con indicación de extracción y obturados. Respecto a su empleo, téngase en cuenta que:

- No se considera 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 está obturado y cariado se consigna el diagnóstico más grave.
- La presencia de selladores no se cuantifica.

Para la evaluación clínica de la salud gingival, se utilizará el índice gingival de Løe y Silness. Este es un índice cuantitativo que nos indica la cantidad de acúmulo de placa, y el estado de salud o enfermedad de nuestro paciente.

Cuantificación: Los dientes elegidos para aplicar el índice gingival según Loe y Silness son los elegidos por Ramfjord: 1.6, 2.1, 2.4, 3.6, 4.1, y 4.4, y se aplican en cuatro sitios por diente: distal, vestibular, mesial, y palatino. Es decir que deben registrarse 24 mediciones para cada paciente. El promedio de las 24 mediciones constituye el índice gingival para toda la boca:

Este índice se utiliza con el mismo criterio, pero permite establecer grados de intensidad del acúmulo de placa, no necesita la aplicación de sustancias descubridoras y puede utilizarse en piezas dentarias seleccionadas representativas de toda la boca, tales como (1.6, 2.1, 2.4, 3.6, 4.1 y 4.4) en los cuatro sitios del diente, mesial vestibular distal y palatino, se estima que el paciente posea buen estado de salud bucal cuando el índice de Løe y Silness se mantiene en cero (0).

Se utilizará el Índice Periodontal Comunitario CPI, propuesto por la O.M.S en 1997. Para estudiar el CPI es necesario utilizar una sonda especial: la sonda WHO (OMS) que termina en bola y que tiene marcada en negro la zona comprendida entre los 3'5 y 5'5mm. La presión ejercida debe de ser entre 20-25 g. Cuando aparece un pequeño cerco blanco en la encía se deberán de tomar los datos. El paciente no debe referir molestias. Es útil que el alumno se sondee él mismo ante un espejo para determinar la presión que debe ejercer.

Dividimos la boca en 6 segmentos como unidades básicas de examen. El registro por sextante se establece tras el examen de los primeros y segundos molares en el sector posterior y de un central en el anterior (10 dientes índice). En jóvenes menores de 20 años se recomienda restringir el examen a 6 dientes índices (primeros molares e incisivo central). En menores de 15 años sólo se tendrá en cuenta el código 0 y 1.

En cada uno de los dientes índices se tomarán medidas en 6 sitios diferentes: vestibular, palatino, mesiovestibular, mesiopalatino, disto vestibular y disto palatino.

En el registro se utiliza la puntuación más alta de los dos molares de cada sextante posterior y, si falta uno, se utiliza la puntuación del otro. Si faltan los dos dientes índice, se examinan todos los demás dientes de ese sextante y se registra el que tiene peor puntuación. No se incluyen en el registro las superficies distales de los terceros molares.

Otro de los problemas bucales más notorios debido a la facilidad de observar las diferentes dentaduras son las mal posiciones dentarias que si bien, no se considera una patología con carácter de urgencia en algunos casos puede ocasionar incomodidad de tipo estética y en raras ocasiones dificultad para comunicarse, y digerir alimentos, afectando tanto la salud bucal como emocional de las personas. Al hablar de las mal oclusiones, es muy difícil establecer claramente su etiología, ya que estas son de origen multifactorial, y en la mayoría de los casos, no tenemos una sola causa produciéndola, sino que hay muchas interactuando entre sí, y sobreponiéndose unas sobre otras. Ya que estos factores dependen mucho de la fuerza, intensidad, y el tiempo.



Para comprender las diferentes maloclusiones debemos conocer la oclusión normal. Una malposición dentaria es cuando uno o varios dientes están situados en posición anormal. La malposición dentaria conlleva que las piezas dentarias superiores e inferiores no articulen, encajen o engranen con normalidad, y por tanto es causa de maloclusión dentaria.

Las maloclusiones dentarias se clasifican según sus causas: dentarias, esqueléticas, funcionales y mixtas. Hoy, gracias a los estudios cefalométricos podemos saber el tipo de maloclusión con exactitud. El origen de las maloclusiones dentarias es la malposición de los dientes, siendo normales las bases óseas (maxilar superior y mandíbula). En las maloclusiones óseas el defecto está en las bases óseas. Pueden ser debidos a falta o exceso de crecimiento de los maxilares y a una malposición del macizo craneofacial.

Las maloclusiones funcionales se deben generalmente a una alteración en la dinámica mandibular por alteraciones musculares que conduce a una oclusión dentaria anormal. Dentro de las alteraciones bucales de mayor prevalencia se encuentran las maloclusiones, ya que afectan a un amplio sector de la población, por lo que son consideradas un problema de Salud Pública, sin embargo, su importancia se establece no sólo por el número de personas que la presentan, sino además, por los efectos nocivos que pueden generar en la cavidad oral. La oclusión dental hace referencia a la relación que guardan los dientes entre sí en estado de reposo, no obstante, esta relación se encuentra determinada por factores inherentes al tamaño, forma y cronología de erupción de los dientes, así como por la forma de las arcadas dentarias y patrón de crecimiento craneofacial. Esta variación en la dentición, es el resultado de la interacción de factores genéticos y ambientales que determinan la relación oclusal desde el momento del desarrollo prenatal, así como en el postnatal. Las edades críticas en las que se puede establecer la tendencia con la cual se desarrollará la oclusión dental, son:

- d) A los tres años de edad, que es cuando se completa el desarrollo radicular de los segundos molares.
- e) Entre los cinco y seis años, que es cuando empiezan hacer erupción los dientes permanentes y el tamaño de las arcadas comienzan a modificarse, especialmente por la fuerza de erupción de los primeros molares permanentes.
- f) De los nueve a los trece años por las fuerzas de erupción ejercidas fundamentalmente por los caninos.

No obstante, se debe tener presente que las variaciones en el desarrollo de la oclusión dental está dado por las características particulares de cada sujeto.

Una maloclusión dental puede definirse como cualquier variación de la oclusión normal, y su establecimiento, tiene importancia por los defectos anatómicos, fisiológicos y estéticos que causa su desarrollo en la cavidad oral.

La clasificación de Angle es el método más comúnmente utilizado para evaluar la relación oclusal existente entre los dientes permanentes, la cual contempla tres categorías: la maloclusión Clase I, II y III, dividiendo y subdividiendo a estas dos últimas en subgrupos reconocibles, englobando en una sola categoría a la Clase I, a pesar de ser la alteración en la oclusión dental de mayor incidencia, lo que provoca un esfuerzo en el odontólogo para clarificar los conceptos con respecto a las discrepancias más comúnmente vistas en las maloclusiones dentro de esta categoría, la cual es causada, en la mayoría de las veces por displasias dentarias y con menor frecuencia por displasias esqueléticas u óseas. (19)

Es el Índice seleccionado por la Organización Mundial de la Salud para realizar estudios epidemiológicos en su último Manual de Encuestas del año 1997, que tiene dos componentes: estético y dental, uniéndolos matemáticamente para producir una calificación única que combina los aspectos físicos y estéticos de la oclusión. El cálculo del componente estético se realizó basado en las percepciones de la población sobre 200 fotografías de configuraciones faciales, 2000 adolescentes y adultos participaron en la valoración de la estética de las fotografías, mostrando vistas del perfil derecho e izquierdo de los modelos (9).

Para el componente dental se le hicieron a cada fotografía 49 mediciones de características oclusales seleccionadas previamente por un Comité Internacional de Expertos. La calificación del aspecto estético del público se relacionó con las mediciones anatómicas disponibles para cada fotografía, utilizando un análisis de regresión. La ecuación de regresión multiplica los valores dados a cada característica por su coeficiente de regresión (peso), la suma de los productos y la suma de una constante (15), nos da el total del DAI. Este Índice se desarrolló para la dentición permanente, es decir debe ser utilizado para los de 12 años y más; pero puede ser adaptado a la dentición mixta, donde al contar el número de incisivos, caninos y premolares faltantes, si es un diente recién exfoliado y parece que el permanente está a punto de erupcionar, no se registra la ausencia.

Después de que una calificación ha sido calculada, se puede colocar en una escala que determina el punto en el que la calificación se ubica entre lo menos y lo más socialmente aceptable referente a la apariencia dental. Mientras mayor sea la diferencia entre la apariencia dental aceptada por el grupo y la determinada, es más probable que la condición oclusal sea socialmente o físicamente discapacitante.

La existencia de diferencias y desigualdades en los indicadores de una situación de salud tiene múltiples orígenes y sin duda existen marcadas diferencias internacionales en la prevalencia de los problemas bucales. Desde una perspectiva histórica, su control, tanto individual como colectivo, constituye parte fundamental del desarrollo de la ciencia odontológica moderna. Además existen grandes evidencias de desigualdades sociales en salud, que la epidemiología ha documentado ampliamente. Por esos motivos, la investigación se centrara en las enfermedades antes señaladas, es decir las más prevalentes en el país.

En diversos países desarrollados se han invertido grandes cantidades de recursos públicos y privados para tratar las enfermedades y para investigar las formas para prevenirlas. Aquellas investigaciones científicas permitieron demostrar que la adición de pequeñas cantidades de flúor al agua o a la sal de consumo humano, podría disminuir drásticamente la prevalencia y gravedad de la caries. En consecuencia, alrededor de los años 70s se comprobó una reducción marcada de la caries dental en los niños y niñas de países industrializados como Estados Unidos de Norteamérica. Por lo que la Organización Mundial de la Salud (OMS) planteo como meta de salud bucal, disminuir los índices de CPOD hasta un promedio de 3, para el año 2000. (9)

En ocasiones la consulta odontológica no posee una dolencia de origen dental, ya que en muchos casos se pueden observar crecimientos óseos que en la mayoría de los casos se localizan en paladar duro y en rebordes del maxilar inferior, generalmente estos se detectan en pacientes parcial o totalmente edentulos cuando existen interferencia para adaptar prótesis totales o cuando existe traumatismos intraorales que causan dolor a nivel lingual de rebordes inferiores conociéndose como torus mandibular y en maxilar superior como torus palatino.

El Torus Palatino es una protuberancia ósea de crecimiento lento que aparece en la línea media del paladar duro. Su etiopatogenia es desconocida aunque se menciona como posible un factor genético recesivo, también se atribuye a alteraciones funcionales agresivas. No se considera un crecimiento neoplásico. Aparece como una excrecencia o protuberancia ósea de distintos tamaños o formas. Es asintomático, normocoloreado o blanquecino, aparece entre la adolescencia y los treinta años aproximadamente, afectando mayormente a las mujeres; y suele ocasionar molestia cuando se traumatiza, causando ulceraciones que pueden interferir con el habla o la masticación y producir mucho dolor con el asentamiento de una prótesis.

El Torus Mandibular aparece como una excrecencia o protuberancia en la cara lingual mandibular adoptando diferentes formas. En más de 80% de los pacientes su aparición es bilateral, se puede observar claramente en una vista oclusal. La etiología y las características clínicas son semejantes a las del Torus Palatino aunque su incidencia es menor.

Las exostosis múltiples forman protuberancias nodulares que se presentan con mayor frecuencia en la lámina bucal sobre los premolares. Se pueden observar en formas nodulares, redondeadas u ovals. Su tamaño oscila desde muy pequeños hasta muy grandes que interfieran con la estética del paciente, la mucosa que la recubre frecuentemente se observa pálida; para realizar un diagnóstico veraz y certero debemos valernos del examen clínico, realizando la palpación y evaluación de la mucosa, pruebas de vitalidad a los dientes involucrados, aspiración de la lesión, exámenes radiográficos y estudios histopatológicos. (20)

## MATERIALES Y METODOS

### Tipo de investigación

La investigación que se llevará a cabo es de tipo descriptiva. Porque se determinará la condición de salud bucal de la población salvadoreña en estudio, distribuyendo la población por el grupo de edades y otras características socioeconómicas, así como la aplicación de diversos índices epidemiológicos.

### Tiempo y Lugar

Esta investigación se llevará a cabo en el año 2009, el paso de instrumentos será durante los meses de Octubre y Noviembre, en la Facultad de Odontología de la Universidad de El Salvador.

### Variables e Indicadores

Variables		Indicadores
a) Variables socioeconómicas	a1) Edad por rangos.	0-4 años 5-11 años 12-19 años 20-40 años 41-60 años 60- a más años
	a2) Género	M      F : Grávida.(embarazada) No grávida
	a3) Ingreso económico mensual	Sin Ingresos Menor o igual ( $\leq$ ) a \$100. De \$ 101 a $\leq$ \$ 150 De \$ 151 a $\leq$ \$ 200 De \$ 201 a $\leq$ \$ 250 De \$ 251 a $\leq$ \$ 300 más de \$ 300
	a4) Escolaridad (Alfabetizados, no Alfabetizados)	Sin escolaridad. Parvularia,    1er ciclo,    2do ciclo 3er ciclo,    Bachillerato, Universitario, Superior no Universitario
	a5) Lugar de Residencia y Origen	Nombre del Municipio (Los primeros 7 años de vida). Nombre del Municipio de Residencia.
b) Motivo de consulta		Problemas mucofibrosos Problemas dentales Problemas periodontales

c) Lesiones cara, cuello y osteomucofibrosas		Lesión Eritroplásica Lesión Leucoplásica Tumoración, Exostosis Ulceraciones Complicaciones pos cirugía.
d) Índices de afecciones dentoperiodontales	d1) Índice de Placa bacteriana Løe y Silness.	0 = Ausencia de Placa 1 = Placa no visible, pero que se extrae del tercio gingival del diente con ayuda de una sonda. 2 = Acumulación moderada de placa en el área gingival apreciable a simple vista. 3= Placa abundante en esta misma zona e incluso cubriendo el diente adyacente.
	d2) Índice de Caries CPO/ D y ceo/d.	Cariado, Perdido, Obturado. Cariado, indicado para extracción, obturado. Por unidad diente.
	d3) Índice gingival Løe y Silness	0 = Encía Sana 1 = Inflamación leve S/ hemorragia 2 = Inflamación moderada C/ hemorragia al sondaje 3 = Inflamación severa C/ hemorragia espontánea.
	d4) Índice periodontal comunitario CPI (de OMS)	0 = Sano, ausencia de signos 1= Hemorragia al sondaje suave. 2 = Cálculo supra o subgingival 3 = Bolsa de 4 -5 mm. 4 = Bolsa igual o mayor de 6 mm
e) Maloclusión.  Índice DAI (de OMS)	d) Número de dientes ausentes de premolar, canino e incisivos e) Registro del espacio del sector anterior. (apiñamiento, separación diastemas, rotaciones). f) Registro de relación oclusal (overjet, overbite, mordida abierta, relación oclusal molar)	
f) Problema Estomatológico Principal en la comunidad.	Índice con resultado más alto en cada comunidad.	

## POBLACIÓN Y MUESTRA

### Población

El ingreso de pacientes que asistió por primera vez a las clínicas de la Facultad de Odontología de la Universidad de El Salvador en los meses de febrero y marzo son un total de 412, estos se subdividen en 198 mujeres adultas, 113 hombres adultos, 56 niñas y 45 niños, de los cuales se tomará una muestra significativa para poder realizar el paso de instrumentos, subdivididos en diferentes estratos según rango de edades (ver anexo #2).

Muestra

La fórmula estadística que se utilizará para la obtención de la muestra será la siguiente:

$$n = \frac{Z^2 P Q N}{(N - 1) E^2 + Z^2 P Q}$$

Se trabajara con los siguientes datos:

- Nivel de significación 95% (Z = 1.96)
- Nivel de precisión del 10% (E = 10%)
- Variabilidad de fenómeno: P = 50% y Q = 50% (la máxima variabilidad)
- Población de asistencia estomatológica (N)

**N = Febrero: 139**

$$\text{Marzo: } \frac{273}{412} + \frac{412}{2} = 206 \times 4 = 824$$

$$n = \frac{95\%^2 (50\%) (50\%) (824)}{(824 - 1) 10\%^2 + (95\%)^2 (50\%) (50\%)}$$

$$n = \frac{(1.92)^2 (0.5) (0.5) (824)}{(824) (0.1)^2 + (1.92)^2 (0.5) (0.5)}$$

$$n = \frac{3.84 \times 0.25 \times 8.24}{823 \times 0.01 + 384 \times 0.25}$$

**n = 86**

Sub muestra:

Obtención de muestras por estratos:

Se utilizará la formula siguiente:

$$nh = \frac{NH (n)}{N}$$

En donde: nh: sub-muestra  
N: Población  
NH: Población por estrato (ver anexo #2)  
n: muestra

**Estrato: 0 – 4 años**

$$NH = 34 \quad \frac{34 (86)}{824} = 4$$

**Estrato: 5 – 11 años**

$$NH = 174 \quad \frac{174 (86)}{824} = 18$$

**Estrato: 12 – 19 años**

$$NH = 82 \quad \frac{82 (86)}{824} = 9$$

**Estrato: 20 – 40 años**

$$NH = 344 \quad \frac{344 (86)}{824} = 36$$

**Estrato: 41 – 60 años**

$$NH = 138 \quad \frac{138 (86)}{824} = 14$$

**Estrato: 61 – mas años**

$$NH = 52 \quad \frac{52 (86)}{824} = 5$$

**TOTAL: 86**



## RECOLECCIÓN Y ANÁLISIS DE DATOS

La Cédula de entrevista consta de tres partes fundamentales a saber:

4. Carátula de presentación que se subdivide en:
  - 1.4 Código del instrumento y número de expediente del paciente.
  - 1.5 Objetivo: en este apartado se describe lo que se quiere obtener con el instrumento.
  - 1.6 Indicaciones: en este apartado se hace saber que se espera con la realización del instrumento y la indicación le sirve a los investigadores facilitándose la recolección de datos.
2. Datos generales: aquí se le solicitan los datos al encuestado deberá ir en la segunda página al inicio (pregunta 1 y 2).
3. Preguntas específicas: se hacen todas las preguntas al encuestado dándole las alternativas de respuesta que tiene para contestar, de las cuales las preguntas 3 y 4 son cerradas y las preguntas 5, 6 y 7, son abiertas. La guía de entrevista consta de 7 preguntas que se codificarán al final para la recolección de datos. (ver anexo #3).

La Guía de Observación consta de las siguientes partes:

1. Carátula de presentación que se subdivide en:
  - 1.4 Código del instrumento y número de expediente del paciente, en la parte superior derecha.
  - 1.5 Objetivo: en este primer apartado se describe lo que se quiere obtener con el instrumento.
  - 1.6 Indicaciones: en este apartado se hace saber que se espera con la realización del instrumento y la indicación le sirve a los investigadores facilitándoles la recolección de datos.
2. En este apartado se observará lo siguiente:
  - 2.1 Lesiones de cara, cuello y muco-fibrosas
  - 2.2 Índice de Placa bacteriana Løe y Silness. ( IP )
  - 2.3 Índice gingival de Løe y Silness ( IG )
  - 2.4 Índice Periodontal Comunitario CPI (de OMS)
  - 2.5 Índice de Estética Dental (DAI)
  - 2.6 Índice de mal oclusión en edades de 3 años a menores de 12 años
  - 2.7 Índice de Caries CPOD/cpod.
  - 2.8 Resumen del problema Estomatológico Principal del paciente.  
(Ver anexo #4)

Para el trabajo de investigación los instrumentos a utilizar son: la cédula de entrevista y la guía de observación con el objetivo de detallar como se organizara el grupo para cuando se apliquen los instrumentos.

Pasos para la aplicación de los instrumentos:

4. saludar al paciente y presentarse dando una pequeña explicación de nuestra investigación.
5. Dar las respectivas indicaciones a los pacientes adultos y responsables de los menores.
6. Llevar a cabo el paso de los instrumentos.

El grupo investigador consta de 3 personas los cuales se distribuirán de manera equitativas las cédulas de entrevista y las guías de observación, para lo que se contará con una muestra de 86 sujetos de estudio; dos de los investigadores se encargarán de recolectar 29 cédulas de entrevista y guías de observación y un investigador recolectará 28 instrumentos de cada uno, todo esto se llevará a cabo en las clínicas de la Facultad de Odontología de la Universidad de El Salvador en el horario de 7:00am. a 12:00md y de 1:00pm a 3:00p.m en el área asignada con previa autorización de dirección de clínicas, se ingresará al edificio de clínica con el paciente que en ese momento estará formando parte del estudio, posteriormente se ubicará en los módulos asignados por la Dirección de Educación Odontológica(D.E.O), y luego se procederá al llenado de los instrumentos para lo que se contará con una muestra ya seleccionada de un total de 412 pacientes entre los que se encuentran niñas, niños, y adultos de ambos sexos.

El tiempo aproximado para recolectar la información de ambos instrumentos será de 20 minutos por paciente seleccionado; y el periodo en que se llevará a cabo esta comprendido en los meses de Octubre y Noviembre del año 2009, y el software a utilizarse para el análisis de datos será el SPSS.

## RECURSOS MATERIALES

Para el trabajo de investigación se necesitaran diferentes recursos humanos y materiales, dentro de cuales podemos mencionar:

Reutilizables:

- Pinzas
- Espejos
- Exploradores
- Sondas periodontales
- Modulo dental
- Gabachas
- Lentes de protección
- USB
- Computadora
- Lápiz
- Lapicero
- Impresora
- Internet

No reutilizable:

- Guantes
- Mascarillas
- Gorros
- Algodón
- Campos
- Sobreguantes
- Eyectores

## LIMITACIONES Y ALCANCES

### Limitaciones:

- Problemas con datos que se encuentren incompletos dentro de los expedientes de la población en estudio (edades)
- Dificultad para realizar las reuniones de los investigadores con el docente director debido a las diversas rotaciones en las áreas clínicas.
- Tiempo limitado para el paso de instrumentos por parte de los investigadores debido a la asignación en las diferentes rotaciones clínicas.
- Dificultad para el paso de los instrumentos por falta de colaboración de parte de los pacientes.
- Retraso con el paso de los instrumentos por no contar con el suficiente equipo básico.

### Alcances:

- La investigación permitirá conocer mediante los motivos de consulta los diferentes problemas bucodentales por los que el paciente asiste a la consulta odontológica.
- A través de los diferentes índices dentales y periodontales se podrá medir el estado de salud bucodental presente en la población en estudio.
- Con la investigación se podrá determinar mediante los diferentes estados socioeconómicos (edad, género, ingreso económico, nivel educativo, lugar de origen) que parte de la población es la más vulnerable a las diferentes patologías bucodentales.
- Con los resultados obtenidos se podrá extrapolar al resto de la población en estudio debido a que la muestra se obtuvo de manera aleatoria.

### CONSIDERACIONES BIOÉTICAS.

Para llevar a cabo la recolección de datos con los pacientes ya seleccionados, se requerirá de un documento de consentimiento por parte de los investigadores, donde se explicará al paciente las razones y el motivo para recolectar información personal, haciéndole de su conocimiento que formara parte de la investigación, para lo cual quedará debidamente justificado colocando el paciente su firma en el documento de consentimiento informado, de esta manera se le brindará la información necesaria acerca de su condición bucal para establecer el plan de tratamiento respectivo que ayude a solucionarlo lo más antes posible. . (Ver anexo #5 y #6)

### CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES

	Inicio de protocolo			Corrección de protocolo			Entrega final de protocolo			Paso de instrumentos				Entrega final			
<b>Febrero</b>		x															
<b>Marzo</b>					x												
<b>Abril</b>						x											
<b>Mayo</b>					x												
<b>Junio</b>							x										
<b>Julio</b>																	
<b>Agosto</b>								x									
<b>Septiembre</b>																	
<b>Octubre</b>									x			x	X	x	x		
<b>Noviembre</b>												x	X	x	x		

ANEXO # 2

FACULTAD DE ODONTOLOGIA DE LA UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR			
	Población por sexo		MUESTRA de la población n = 86
Edades	Masculino	Femenino	SUBMUESTRA
0 – 4 años	5	12	4
5 – 11 años	40	44	18
12-19 años	22	19	9
20-40 años	63	113	36
41-60 años	21	46	14
61 a mas años	8	19	5
TOTAL	158	254	86
	412		

Rango de edades	Total
0 a 4	17
5 a 11	87
12 a 19	41
20 a 40	172
41 a 60	69
61 a mas	26
TOTAL	412

## ANEXO # 3

**UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR  
FACULTAD DE ODONTOLOGIA  
COORDINACIÓN GENERAL DE PROCESOS DE GRADUACIÓN**



Código No.: \_\_\_\_\_  
No. de Expediente: \_\_\_\_\_

### **CÉDULA DE ENTREVISTA**

#### **OBJETIVO:**

Recolectar información sobre la condición de salud bucal de la población que asiste a las clínicas de la Facultad de Odontología de la Universidad de El Salvador en el año 2009

#### **INDICACIONES:**

- La entrevista tiene que ser personal para ir orientando las preguntas al paciente, de una forma clara y sencilla.
- El número de código será el número correlativo.
- El número de expediente es el mismo que tendrá el paciente en el expediente de la Institución donde realiza el estudio.
- Encierre en un círculo la opción que el paciente responda.
- Al final de la entrevista, agradezca al paciente por su tiempo y colaboración.

1. Edad (en años cumplidos).....

2. Género: .....

    1. Masculino

    2. Femenino:

        2.1. ¿Está embarazada? .....

            1. Sí

            2. No

3. Tiene ingresos económicos.....

    1. Sí

    2. No (Pase a la pregunta No 4)

    3.1. Su ingreso equivale a.....

1. Menor o igual a \$ 100	4. De \$ 201 a \$ 250
2. De \$ 101 a \$ 150	5. De \$ 251 a \$ 300
3. De \$ 151 a \$ 200	6. Más de \$300

4. ¿Sabe leer y escribir? o ¿está estudiando actualmente? .....

    1. Sí

    2. No (Pase a la pregunta No5)

4.1. ¿Hasta qué grado estudió? .....

1. Parvularia	5. Bachillerato
2. 1er. Ciclo	6. Universitario.
3. 2do. Ciclo	7. Superior no Universitario
4. 3er. Ciclo	

5. Municipio de residencia: \_\_\_\_\_

6. ¿Donde vivió los primeros 7 años de su vida?

    1. Municipio \_\_\_\_\_

    2. Departamento \_\_\_\_\_

7. ¿Cuál es su motivo de consulta? (Escriba tal cual lo expresa el paciente)

\_\_\_\_\_



## ANEXO # 4

Código No.: \_\_\_\_\_  
No. de Expediente: \_\_\_\_\_

### UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR FACULTAD DE ODONTOLOGIA COORDINACIÓN GENERAL DE PROCESOS DE GRADUACIÓN



### GUÍA DE OBSERVACIÓN CLÍNICA

#### OBJETIVO:

Recolectar información sobre la condición de salud bucal de la población que asiste a las clínicas de la Facultad de Odontología de la Universidad de El Salvador en el año 2009.

#### INDICACIONES:

- El número del código es correlativo y debe ser coincidente con el de la cédula de entrevista.
- La guía de observación debe ser llenada en el momento de ir realizando el examen clínico, utilizando el instrumental de diagnóstico y los colores adecuadamente.
- En el No de expediente colocar el número correspondiente al expediente clínico de la institución donde realiza el estudio.
- Debe seguir el orden de un examen clínico extrabucal e intrabucal, observando, palpando, auscultando y percutiendo las diferentes estructuras extra e intra bucales.



## II. ÍNDICE DE PLACA BACTERIANA LÖE Y SILNESS. ( IP )

En este índice se examinarán los dientes establecidos por Ramfjord, en los cuatro sitios (mesial, vestibular, distal y palatino o lingual). En caso de dientes ausentes se realiza la lectura en el diente vecino del mismo grupo dentario.

Indicaciones:

- Encierre en un círculo las piezas examinadas. En caso que las piezas especificadas estén ausentes, anote las piezas que las reemplazarán.
- Para este examen deslice la sonda periodontal sobre el tercio cervical del diente a examinar. Dándole los siguientes valores a cada superficie.
  - 0 = Ausencia de Placa
  - 1 = Placa no visible, pero que se extrae del tercio gingival del diente con ayuda de una sonda.
  - 2 = Acumulación moderada de placa apreciable a simple vista.
  - 3 = Placa abundante en esta misma zona (tercio gingival) e incluso cubriendo el diente adyacente.

ÍNDICE DE PLACA.						
Diente		SITIOS				Sumatoria $\Sigma$
		Distal	Vestibular	Mesial	Palatino/ Lingual	
5-5	1-6					
5-2	1-2					
6-4	2-4					
7-5	3-6					
7-2	3-2					
8-4	4-4					
<p>I.P.: Es igual a la sumatoria de los valores de todas las superficies entre el número de superficies examinadas.</p> <p><math>\Sigma</math> de valores asignados a cada superficie</p> <p>I.P. = <math>\frac{\text{-----}}{\text{-----}}</math> I.P. =</p> <p style="text-align: center;">No. de superficies examinadas</p>						

Resumen del índice para interpretación: 0.0 a 0.75 Buen estado  
 0.76 a 1.5 condición leve  
 1.51 a 2.25 condición moderada  
 2.26 a 3.00 condición severa

### III. ÍNDICE GINGIVAL DE LÖE Y SILNESS ( IG )

Indicaciones:

- Encierre en un círculo las piezas examinadas. En caso que las piezas especificadas estén ausentes, anote las piezas que las reemplazarán ( diente vecino del mismo grupo dentario )
- Observe el color, tamaño, aspecto, consistencia, hemorragia de la encía correspondiente a cada diente examinado.
- A cada superficie asigne los siguientes valores:  
 0 = Encía Sana  
 1 = Inflamación leve sin hemorragia  
 2 = Inflamación moderada con hemorragia al sondaje  
 3 = Inflamación severa con hemorragia espontánea

ÍNDICE GINGIVAL						
Diente		SITIOS				Sumatoria $\Sigma$
		Distal	Vestibular	Mesial	Palatino/ Lingual	
5-5	1-6					
5-2	1-2					
6-4	2-4					
7-5	3-6					
7-2	3-2					
8-4	4-4					
IG: Es igual a la sumatoria de los valores de todas las superficies entre el número de superficies examinadas. $\text{I.G.} = \frac{\Sigma \text{ de valores asignados a cada superficie}}{\text{No. de superficies examinadas}}$						

Resumen del índice para interpretación: 0.0 a 0.75 Buen estado  
 0.76 a 1.5 inflamación leve  
 1.51 a 2.25 inflamación moderado  
 2.26 a 3.00 inflamación severa

#### IV. ÍNDICE PERIODONTAL COMUNITARIO CPI (DE OMS)

Indicaciones:

- Este índice se pasará únicamente a mayores de 15 años, examinando las siguientes piezas dentales: 1-7, 1-6, 1-1, 2-6, 2-7, 3-7, 3-6, 3-1, 4-6, 4-7
- En los menores de 20 años se excluyen los 2dos molares. En el caso que falten los dientes especificados en el índice, todos los demás deben ser explorados.
- Cada sextante debe contar por lo menos con 2 dientes no indicados para extracción. De lo contrario se considera como sextante excluido.
- A cada sextante, asigne un valor de acuerdo a:

Índice Periodontal Comunitario

0 = Sano, ausencia de signos

1 = Hemorragia al sondaje suave.

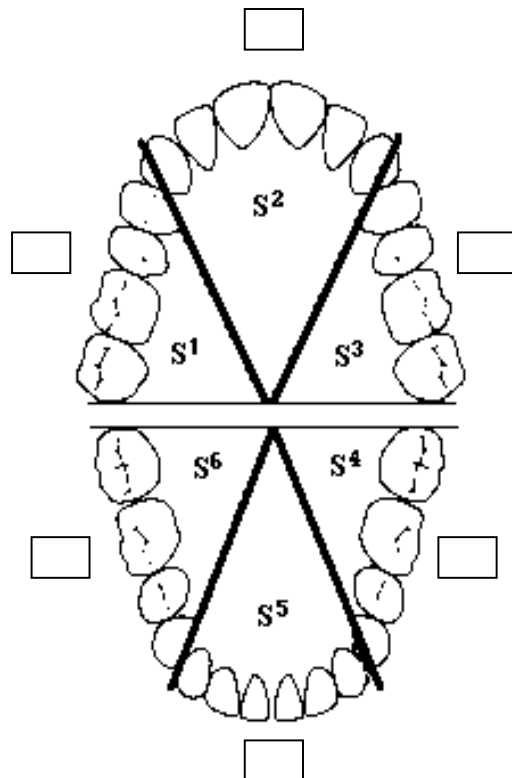
2 = Cálculo supra o subgingival

3 = Bolsa de 4 -5 mm.

4 = Bolsa igual o mayor de 6 mm

CPI = Al mayor valor encontrado.

CPI = \_\_\_\_\_



## V. ÍNDICE DE ESTÉTICA DENTAL (DAI)

Este índice relaciona la apariencia estética de los dientes con posiciones oclusales determinadas, clasifica la gravedad de la mal oclusión y su necesidad de tratamiento.

Indicaciones:

- Se realiza en mayores de 12 años. (Solo con dentición permanente).
- Registrar el dato de las diferentes situaciones clínicas en la casilla correspondiente en la columna ( A ).
- Multiplicar cada valor numérico de la casilla ( A ) por su correspondiente coeficiente de regresión DAI estándar ( B ) y colocar el dato en la columna A x B.
- Sumar los productos obtenidos en la columna A x B. El resultado de esta suma más 13, corresponde al valor de DAI de cada paciente.
- Coloque el resultado, en la categoría correspondiente de acuerdo al resultado obtenido, para establecer la necesidad o no de tratamiento.  
( Cuadro inferior )

Componentes o situaciones clínicas	Medición obtenida (A)	Regresión (B)	Producto A x B
Dientes visibles perdidos (incisivos, caninos, premolares, superiores e inferiores)		6	
Apiñamiento antero superior e inferior (de canino a canino) 0: No hay apiñamiento. 1: apiñamiento en un arco (superior o inferior) 2: Apiñamiento en ambos arcos.		1	
Espaciamiento (falta de contacto interproximal) (de canino a canino) 0: No hay diastemas. 1: Diastema en un arco (superior o inferior) 2: Diastemas en ambos arcos.		1	
Diastema en línea media en mm (mayor medida)		3	
Mayor rotación maxilar en mm.		1	
Mayor rotación mandibular en mm.		1	
Overjet maxilar en mm		2	
Overjet mandibular (mordida cruzada) en mm		4	
Mordida abierta anterior en mm		4	
Relación oclusal molar (mesial o distal		3	

respecto de la normal) ya sea derecha o izquierda. 0: normal 1: media cúspide, ya sea mesial o distal. 2: una cúspide completa o más, ya sea mesial o distal.			
Constante			13
DAI = Suma del producto más 13:			DAI =

Necesidad de Tratamiento:

Oclusión normal Y maloclusión mínima.		DAI menor o igual que 25	No necesita tratamiento
Maloclusión definida		DAI entre 26 y 30	Tratamiento electivo
Maloclusión severa		DAI entre 31 y 35	Tratamiento conveniente altamente deseable por el paciente.
Maloclusión muy severa o discapacitante		DAI mayor o igual que 36	Tratamiento obligatorio y prioritario

**VI. ÍNDICE DE MAL OCLUSIÓN EN EDADES DE 3 AÑOS A MENORES DE 12 AÑOS CON DENTICIÓN TEMPORARIA.**

Indicaciones:

- Marcar con una x el indicador a evaluar.
- En niños de 3 a 5 años la relación de overjet borde a borde es normal.
- En la relación molar lo normal es clase I de Angle o en el caso, Baume.
- Independiente al número de indicadores encontrados, coloque en la columna llamada "Valores Asignados" el # 0 cuando hay ausencia de cualquier condición y el # 1 cuando existan uno o más indicadores presentes.
- Luego sume los valores asignados y coloque el resultado al final de dicha columna.
- Coloque el resultado, en la categoría correspondiente de acuerdo al resultado obtenido, para establecer el tipo de oclusión/mal oclusión del paciente. ( Cuadro inferior )

Componente	Indicadores a evaluar.			Valores asignados
Hábitos	Succión digital		Respirador bucal	
	Onicofagia		Succión lingual	
	Queilofagia		Bruxismo	
	Deglución atípica		Otros	
Irregularidad	Diente rotado		Apiñamiento	
	Diente inclinado		Diastema *	
	Perdida prematura		Mal formación	
Relación molar	Derecha (en clase II y III de Angle)			
	Izquierda (en clase II y III de Angle)			
	Mordida Cruzada			
Mordida abierta anterior				
Overjet maxilar (traspaso)	Positivo: cuando sea mayor que 3 mm			



horizontal de incisivos)			
Overjet mandibular (mordida cruzada)	Positivo: mayor de 0 mm.		
Sumatoria de valores:			

\* Este indicador será válido en niños con dentición permanente anterior

Tipo de Oclusión/Mal oclusión:

Oclusión normal		0
Maloclusión mínima		1
Maloclusión definida y severa		2 y 3
Maloclusión muy severa		4 y 5

## VII. ÍNDICE DE CARIES CPO/D - ceo/d.

El índice CPO/D resulta de la sumatoria de dientes permanentes cariados, perdidos y obturados.

El índice ceo/d resulta de la sumatoria de los dientes deciduos cariados, indicados para extracción y obturados.

### Consideraciones para CPO/D y ceod

- El diagnóstico de surco profundo no se considera en este índice.
- La presencia de sellantes no se cuantifica (se considera pieza sana).
- Cuando el mismo diente está obturado y cariado, se considera cariado.
- La restauración por medio de corona se considera diente obturado.
- Mancha Blanca, es Caries cuando está en tercio (margen) Gingival, Fosetas y fisuras y superficie interproximal. Al secarse la superficie esta opaca, rugosa, con presencia de placa bacteriana.

### Para CPO/D

- Se considera diente ausente (anodoncia) el que no se encuentra en la boca después de tres años de su tiempo normal de erupción. No se toma en cuenta para calcular el índice. Incluye la tercera molar si no existe certeza de su extracción.
- La presencia de raíz se considera como pieza cariada.

### Para ceo/d

- No se considera en este índice los dientes ausentes.
- La extracción indicada, es la que procede. siempre y cuando no sea por exfoliación (como los restos radiculares)

### Indicaciones:

- Marque una X en la casilla respectiva con los colores indicados a continuación
  - ✓ Rojo: toda lesión que indique caries no importa el grado.
  - ✓ Azul: toda restauración en buen estado.
  - ✓ Negro: piezas dentales perdidas y en el ceo/d el diente indicado para extracción.

Vacíe la información en el cuadro inferior, realice la sumatoria y obtenga el to

1-8	1-7	1-6	1-5	1-4	1-3	1-2	1-1	2-1	2-2	2-3	2-4	2-5	2-6	2-7	2-8
			5-5	5-4	5-3	5-2	5-1	6-1	6-2	6-3	6-4	6-5			
			8-5	8-4	8-3	8-2	8-1	7-1	7-2	7-3	7-4	7-5			
4-8	4-7	4-6	4-5	4-4	4-3	4-2	4-1	3-1	3-2	3-3	3-4	3-5	3-6	3-7	3-8

<b>ÍNDICE CPO/D – ceo/d</b>	General
C	
P	
O	
<b>TOTAL CPO/D</b>	
C	
E	
O	
<b>TOTAL ceo/d</b>	
<b>TOTAL CPO/D – ceo/d</b>	

<b>Cuantificación de la OMS para el índice CPO/D – ceo/d</b>	
Muy Bajo	0.0 a 1.1
Bajo	1.2 a 2.6
Moderado	2.7 a 4.4
Alto	4.5 a 6.5

**VIII. Resumen del problema Estomatológico Principal del paciente.  
(Para obtener el de la comunidad)**

Resultado de:

- I- Motivo de Consulta: \_\_\_\_\_
- II- Lesiones cara cuello y muco-fibrosas \_\_\_\_\_
- III- Índice de Placa bacteriana Løe y Silness. \_\_\_\_\_
- IV- Índice gingival \_\_\_\_\_
- V- Índice Periodontal CPI \_\_\_\_\_
- VI- Índice de Estética Dental DAI / Mal oclusión. \_\_\_\_\_
- VII- Índice de mal oclusión en edades de 3 años a menores de 12 años con dentición temporaria. \_\_\_\_\_
- VIII- índice de Caries CPOD/ceod. \_\_\_\_\_

Observaciones especiales que ameritan describirse.

---

---

---

---

ANEXO # 5

UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR  
FACULTAD DE ODONTOLOGIA

“DIAGNÓSTICO DE LA CONDICIÓN DE SALUD BUCAL DE LA POBLACIÓN  
QUE ASISTE A LAS CLÍNICAS DE LA FACULTAD DE ODONTOLOGÍA DE LA  
UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR EN EL AÑO 2009”

CONSENTIMIENTO INFORMADO

“Describir brevemente en qué consiste la investigación y la participación de la  
muestra, con lenguaje de fácil comprensión”

Yo.....

Con documento de Identidad Número: .....

Confirmando mi participación y firmo el presente documento, después de haberlo  
comprendido, teniendo la oportunidad de preguntar y entender el procedimiento  
que se realizará, los resultados que se pretenden, los beneficios y los riesgos  
que puedan derivarse.

Ciudad de.....a los.....días del mes de.....de.....

Firma: \_\_\_\_\_

ANEXO # 6

UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR  
FACULTAD DE ODONTOLOGIA

“DIAGNÓSTICO DE LA CONDICIÓN DE SALUD BUCAL DE LA POBLACIÓN  
QUE ASISTE A LAS CLINICAS DE LA FACULTAD DE ODONTOLOGIA DE LA  
UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR EN EL AÑO 2009”

CONSENTIMIENTO INFORMADO

“Describir brevemente en qué consiste la investigación y la participación de la  
muestra, con lenguaje de fácil comprensión”

Yo.....

Con documento de Identidad Número: .....

Autorizo la participación de mi hijo (a):..... y

firmando el presente documento, después de haberlo comprendido, teniendo la  
oportunidad de preguntar y entender el procedimiento que se realizará, los  
resultados que se pretenden, los beneficios y los riesgos que puedan derivarse.

Ciudad de.....a los.....días del mes de.....de.....

Firma: \_\_\_\_\_