

**UNIVERSIDAD CENTRAL DE VENEZUELA
FACULTAD DE ODONTOLOGIA
COMISIÓN DE ESTUDIOS DE POSTGRADO
DOCTORADO INDIVIDUALIZADO**

**Factores que influyen en la prevalencia de patologías bucales de tejidos
blandos y duros de niños y adolescentes, dos instituciones educativas de la
Gran Caracas**

Tesis presentada por la ciudadana
Carmen Cecilia Jiménez Palacios,
ante la Universidad Central de Venezuela,
para optar al título de Doctora en Odontología
Tutora: Dra. Mariana Villarroel Dorrego.

Caracas, Octubre 2012

DEDICATORIAS

A DIOS, PADRE TODOPODEROSO Y A LA VIRGEN.

Que fueron siempre mi luz y mi guía, quienes me han dirigido mis pasos en la realización de una carrera que tiene como objetivo el servicio y la entrega al prójimo y por ayudarme a levantarme cada vez que tropezaba dándome la fortaleza necesaria para ir en busca de nuevas metas y sueños.

A MI MADRE.

La persona que me ha dado todo en la vida, desde el ser hasta lo que soy y siempre ha sido mi gran estímulo para seguir adelante con todas las metas que me he propuesto.

¡GRACIAS! “LULU”

A DANIEL ALEJANDRO

Mi hijo, el ser que ilumino mi vida y me incentiva a seguir creciendo como ser humano, como persona y como madre, permitiéndome comprender que cada día de lucha es para lograr todas las metas y sueños propuestos.

¡SIEMPRE SERÁS MI ¡ “COSO”

A MI AMADO ESPOSO CORRADO

¡Vido!, fuiste el ser **MÁS** maravilloso de este mundo, como sacado de un cuento de hadas por ese GRAN amor, respeto, consideración, dedicación, valoración y apoyo incondicional que me distes en todos los momentos de mi vida. Como olvidarte cuando me decías “TÚ no tienes que demostrarle nada a nadie, TÚ eres simplemente **TÚ LALA**”.

“**CHAMBERNARDO**” como te solía llamar, te obsequio este trabajo a ti y te pido que me acompañes a recibir el título como me lo prometiste antes de partir de este espacio terrenal.

¡SIEMPRE TE AMARE, FUISTE MI MEJOR IMPOSIBLE!

AGRADECIMIENTOS

Deseo expresar el más sincero agradecimiento a la **Dra. Mariana Villarroel Dorrego**, mi compañera de trabajo, mi **TUTORA**, quién fue mi guía, orientadora y me dio el estímulo para la iniciación, realización y ejecución de esta investigación. Siempre confiando en mí, y ayudándome a cristalizar una meta más de mi vida.

¡GRACIAS MARI POR TODO EL APOYO QUE ME HAS BRINDADO!

A mis asesores, los Profesores **GERARDO BAUCE** y **MIGUEL CORDOVA**, quienes con su paciencia, cariño, dedicación, orientación fueron pilares fundamentales en la presente investigación, además de ser mis guías por el camino de la academia enseñándome, orientándome y dándome todo el apoyo en los momentos difícil para la ejecución de la misma. Así como también tuvieron la confianza en creer en mí, para la culminación de la meta propuesta.

**¡MIL GRACIAS A LOS DOS, POR HABER CONTADO SIEMPRE CON USTEDES, UN
BESOTE!**

A mi asesora la profesora **Celenia Pérez**, quien fue mi profesora y me introdujo en el mundo de la Patología Infantil enseñándome y orientándome en relación a los niños y adolescentes y depositando sus conocimientos en mí, por lo que se convirtió en un gran apoyo para la realización de la presente investigación.

¡GRACIAS CELENIA POR CREER EN MÍ!

TABLA DE CONTENIDO

	Paginas
RESUMEN (español e inglés)	xii - xiii
INTRODUCCIÓN	1
I. ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN	4
II. JUSTIFICACIÓN	15
III. OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN	
3.1 Objetivo General	17
3.2 Objetivos Específicos	17-18
IV. MARCO METODOLOGICO	
4.1 Tipo de Investigación	19
4.2 Variables y Operacionalización	20
4.3 Población objeto de estudio	27
4.4 Diseño y tamaño muestral	27
4.5 Selección de la muestra	28
4.6 Instrumento de Recolección de las Variables	30
4.7 Validación y confiabilidad del instrumento	33
4.8 Aspectos éticos	34
4.9 Criterio de inclusión y exclusión.	35
4.10 Examen Clínico Odontológico	35
4.11 Estudio Microbiológico.	38
4.12 Estudio Histopatológico.	38
4.13 Análisis Estadísticos	41
V. RESULTADOS	44
VI. DISCUSIÓN	85
VII. CONCLUSIONES	97
VIII. RECOMENDACIONES	99
VIII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	100
IX. ANEXOS	105

LISTAS DE TABLAS

Nº		Página
Tabla		
1	Distribución de la población objeto de estudio, por institución según género. Caracas, noviembre 2010 - marzo 2011.	27
2	Distribución de los escolares de la Unidad Educativa El Libertador, por sección, según género. Caracas, noviembre 2010 – marzo 2011.	29-30
3	Coefficiente de confiabilidad Alfa de Cronbach de los aspectos evaluados en el Cuestionario. Caracas noviembre 2010 – marzo 2011.	34
4	Distribución de los escolares por edad y género. Unidades Educativas Antímano II y El Libertador. Caracas, noviembre 2010-marzo 2011.	43
5	Medidas descriptivas variables antropométricas. Escolares de las Unidades Educativas Antímano II y El Libertador. Caracas, noviembre 2010-marzo 2011.	44
6	Estado nutricional presuntivo, según indicador Talla-Edad y Peso-Edad Unidades Educativas Antímano II y El Libertador. Caracas noviembre 2010-marzo2011.	46
7	Estado nutricional antropométrico presuntivo, según Talla-Edad y Peso-Edad Unidades Educativas Antímano II y El Libertador. Caracas noviembre 2010-marzo2011.	48
8	Clasificación de los escolares por Estado Nutricional Antropométrico, según IMC. Unidades Educativas Antímano II y El Libertador. Caracas, noviembre 2010 - marzo 2011.	49
9	Distribución de las familias según etnia. Escolares Unidades educativas Antímano II y El Libertador. Caracas, noviembre 2010-marzo2011.	49

10	Clasificación del grupo familiar de los escolares, según la composición del grupo familiar. Unidades Educativas Antímano II y El Libertador. Caracas, noviembre 2010-marzo2011.	51
11	Clasificación de las familias de los escolares según Estrato Social. Unidades Educativas Antímano II y El Libertador. Caracas noviembre 2010-marzo2011.	52
12	Clasificación de los escolares según el número de comidas Unidad Educativa El Libertador. Caracas, noviembre 2010 marzo 2011.	54
13	Frecuencia de consumo de cereales por los escolares. Unidades Educativas Antímano II y El Libertador. Caracas, noviembre 2010-marzo2011.	55
14	Consumo promedio de cereales por los escolares. Unidades Educativas Antímano II y El Libertador. Caracas, noviembre 2010-marzo2011.	56
15	Frecuencia de consumos de carnes, carne de pollo, carne de cochino, pescado, embutidos, enlatados y mariscos, por los escolares. Unidades Educativas Antímano II y El Libertador. Caracas, noviembre 2010-marzo2011.	57
16	Consumo promedio de carnes por los escolares. Unidades Educativas Antímano II y El Libertador. Caracas, noviembre 2010-marzo2011	57
17	Frecuencia de consumo de huevos de gallina, leche y derivados, por los escolares. Unidades Educativas Antímano II y El Libertador. Caracas, noviembre 2010-marzo2011	59
18	Consumo promedio de huevos de gallina, leche y derivados, por los escolares. Unidades Educativas Antímano II y El Libertador. Caracas, noviembre 2010-marzo2011	59
19	Frecuencia de consumo de frutas, por los escolares. Unidades Educativas Antímano II y El Libertador. Caracas, noviembre 2010-marzo2011	60
20	Consumo promedio de frutas, por los escolares. Unidades Educativas Antímano II y El Libertador. Caracas, noviembre 2010-marzo2011	61

21	Frecuencia de consumo de tubérculos y granos, por los escolares. Unidades Educativas Antímano II y El Libertador. Caracas, noviembre 2010-marzo2011	62
22	Consumo promedio de tubérculos y granos, por los escolares. Unidades Educativas Antímano II y El Libertador. Caracas, noviembre 2010-marzo2011	62
23	Frecuencia de consumo de alimentos misceláneos, por los escolares. Unidades Educativas Antímano II y El Libertador. Caracas, noviembre 2010-marzo2011	63
24	Consumo promedio de alimentos misceláneos, por los escolares. Unidades Educativas Antímano II y El Libertador. Caracas, noviembre 2010-marzo2011	64
25	Distribución de los escolares según el tipo de hábito odontológico Unidades Educativas Antímano II y El Libertador. Caracas, noviembre 2010 - marzo 2011	65
26	Clasificación de los escolares según la enfermedad que padece Unidades Educativas Antímano II y El Libertador. Caracas, noviembre 2010 - marzo2011.	65
27	Distribución de los escolares según tipo de medicamento que se le prescribió Unidades Educativas Antímano II y El Libertador. Caracas, noviembre 2010 – marzo 2011	67
28	Índices ceod y CPOD, por edad, de los escolares. Unidades Educativas Antímano II y El Libertador Caracas, noviembre 2010 – marzo 2011	67
29	Distribución de los escolares según tipo de Mala oclusión Unidades Educativas Antímano II y El Libertador, Caracas, noviembre 2010 – marzo 2011.	69
30	Distribución de los escolares según el número de lesiones. Unidades Educativas Antímano II y El Libertador Caracas, noviembre 2010-marzo 2011.	71
31	Distribución de los escolares según el tipo de lesión que presentan Unidades Educativas Antímano II y El Libertador. Caracas, noviembre 2010-marzo2011	75

32	Resultados de las pruebas estadísticas para establecer la asociación entre género y hábitos odontológicos, enfermedad periodontal, mala oclusión, número de lesiones bucales y lesiones bucales. Unidades educativas Antímáno II y El Libertador Caracas, noviembre 2010 – marzo 2011	76
33	Resultados de las pruebas estadísticas para establecer la asociación entre edad y hábitos odontológicos, enfermedad periodontal, mala oclusión, número de lesiones bucales y lesiones bucales. Unidades educativas Antímáno II y El Libertador Caracas, noviembre 2010 – marzo 2011	77
34	Pruebas estadísticas para establecer la asociación entre etnia y hábitos odontológicos, enfermedad periodontal, mala oclusión, número de lesiones bucales y lesiones bucales. Unidades educativas Antímáno II y El Libertador Caracas, noviembre 2010 – marzo 2011	78
35	Pruebas estadísticas para establecer la asociación entre grupo familiar y hábitos odontológicos, enfermedad periodontal, mala oclusión, número de lesiones bucales y lesiones bucales. Unidades educativas Antímáno II y El Libertador. Caracas, noviembre 2010 – marzo 2011	79
36	Resultados de las pruebas estadísticas para establecer la asociación entre estado nutricional y hábitos odontológicos, enfermedad periodontal, mala oclusión, número de lesiones bucales y lesiones bucales. Unidades educativas Antímáno II y El Libertador. Caracas, noviembre 2010 – marzo 2011	80
37	Relación entre el consumo de alimentos y tener lesión bucal los Escolares de las Unidades Educativas Antímáno y El Libertador Caracas, noviembre 2010 – marzo 2011	81
38	Resultados de las pruebas estadísticas para establecer la asociación entre hábitos odontológicos y enfermedad periodontal, mala oclusión, número de lesiones bucales y lesiones bucales. Unidades educativas Antímáno II y El Libertador. Caracas, noviembre 2010 – marzo 2011	82

LISTAS DE FIGURAS

Nº		Página
Figura		
1	Distribución de los escolares por edad, según género. Unidades Educativas Antímano II y el Libertador Caracas, Noviembre 2010-marzo 2011.	44
2	Estado Nutricional de los escolares según Talla - Edad. Unidades Educativas Antímano II y el Libertador Caracas, Noviembre 2010-marzo 2011.	46
3	Estado Nutricional de los escolares según Peso- Edad. Unidades Educativas Antímano II y el Libertador Caracas, Noviembre 2010-marzo 2011.	47
4	Distribución de los escolares según Etnia. Unidades Educativas Antímano II y el Libertador Caracas, Noviembre 2010-marzo 2011.	50
5	Clasificación de los escolares según grupo familiar Unidades Educativas Antímano II y el Libertador Caracas, Noviembre 2010-marzo 2011.	51
6	Clasificación de las familias según Estrato Social. de Escolares Unidades Educativas Antímano II y El Libertador. Caracas noviembre 2010-marzo2011	53
7	Clasificación de los escolares según número de enfermedades Unidades Educativas Antímano II y el Libertador Caracas, Noviembre 2010-marzo 2011	66
8	Enfermedad Periodontal de los escolares Unidades Educativas Antímano II y el Libertador Caracas, Noviembre 2010-marzo 2011	68
9	Distribución de los escolares según las Malas Oclusiones. Unidades Educativas Antímano II y el Libertador Caracas, Noviembre 2010-marzo 2011	70

Nº		Página
Figura		
10.A.B	Quelitis Exfoliativa	72
11	Maculas Melanótica	73
12 A.B	Ulceras traumáticas	73
13. A.B	Fibromas Traumático	73
14	Morsicatum Buccarum	73
15	Corte Histopatológico de Hiperqueratosis- Morsicatum Buccare.	74
16	Corte Histopatológico de Macula Melanótica.	74
17	Corte Histopatológico de Fibroma Traumático	74

LISTAS DE ABREVIATURAS

Organización Mundial de la Salud	OMS
Índices de Masa Corporal	IMC
Índice Cariados, Perdidos Obturados Dientes	CPOD
Índice caritados, extraídos, obturados dientes	Cedo
Cuestionario Condición Socioeconómica	CCSE
Peso para la Edad	P-E
Peso para la Talla	P-T
Talla para la Edad	T-E
American Academy of Periodontology	AAP

RESUMEN

Factores que influyen en la Prevalencia de Patologías Bucales de tejidos blandos y duros de niños y adolescentes, en dos instituciones educativas de la Gran Caracas

Cecilia Jiménez Palacios. Facultad de Odontología. Universidad Central de Venezuela.

El **objetivo** del presente trabajo fue determinar los factores que influyen en las patologías bucales de tejidos blandos y duros de niños y adolescentes de dos instituciones educativas de la Gran Caracas. **Procedimiento:** Se seleccionó una muestra probabilística de 474 escolares de 7 a 14 años, de las Unidades Educativas Antímano II y El Libertador, inscritos en el año escolar 2010-2011. Se midieron las variables edad, peso, talla, IMC, estrato social, hábitos alimentarios, frecuencia de consumo de alimentos y hábitos odontológicos. Se aplicaron medidas descriptivas y de asociación. **Resultados:** El 52,74% correspondió al género masculino y 47,26% femenino; el 65,96% resultó de la etnia Criolla, el 50,00% pertenecen conformación de familia Nuclear; el 75,00% presentaron estado nutricional normal. Así mismo, la mayoría (58,23%) se ubica en estrato IV. Los hábitos alimentarios reflejan que 100,00% realiza el desayuno, almuerzo y cena en el hogar; la frecuencia de consumo de alimentos para cereales, carne de res, pollo y leche, es de 3 veces/semana; para azúcar, bebidas gaseosas y golosinas 2 veces/semana. Entre los hábitos odontológicos: el 34,72% se succiona el pulgar y el 45,45% tiene onicofagia; el índice **edo** es 2,94 y el índice **CPOD** es 1,98. Las lesiones más frecuentes fueron Queilitis Exfoliativa, 17,54%; Ulcera Traumática, 16,96% , Mácula Melanótica 12,28%, Fibroma Traumático 10,53% y 8,19% de Mursicatum buccarum **Conclusión:** Predominan escolares del género masculino; de la etnia Criollo y estado nutricional normal; con una frecuencia semanal de consumo entre 2 y 3 veces por semana; la mayoría presenta al menos una lesión; con prevalencia de queilitis exfoliativa y úlceras traumáticas; tienen hábitos odontológicos y tiene Mala oclusión Clase I y la enfermedad periodontal que prevalece es la gingivitis.

ABSTRACT

Factors that influence the prevalence of oral pathologies of soft and hard tissue of children and adolescents, and two educational units of Caracas

Cecilia Jimenez Palacios. School of dentistry. Universidad Central Venezuela.

The **objective** of the present study was to determine the factors influencing the oral pathologies of soft and hard tissue of children and adolescents in Caracas. **Procedure:** A sample selected probability of 474 students from 7 to 14 years of the educational units Antímamo II and El Libertador, enrolled in the 2010-2011 school year. Measured variables age, weight, size, BMI, social stratum, eating habits, frequency of consumption of food and dental habits. Descriptive and partnership measures were implemented. **Results:** 52,74% Corresponded to the male gender and 47,26% female; 65,96% resulted from the Creole Ethnicity, 50.00% belong to conformation of Nuclear family; 75,00% had normal nutritional state. Likewise, the majority (58,23%) is located in stratum IV. Eating habits reflect 100.00% done the breakfast, lunch and dinner in the home; the frequency of food intake for cereals, beef, chicken and milk, is 3 times/week; for sugar, soft drinks and sweets 2 times/week. Between dental habits: 34,72% sucking their thumb and 45.45% have Fingernail; the index **DMFs** is 2.94 and the **DMFT** index is 1.98. The most common injuries were Exfoliative Cheilitis, 17,54%; Traumatic Ulcers, 16.96%; Macula Melanotic 12,28%; Traumatic Fibroma, 10.53% and Mursicatum Buccarum, 8,19%. **Conclusion:** predominantly male school; the Creole Ethnicity group and normal nutritional status; with a weekly frequency of consumption between 2 and 3 times per week; most have at least one injury; with prevalence of Exfoliative Cheilitis and Ulcers Traumatic; they have dental habits and Bad Oclusion Class 1 and periodontal disease which prevails is gingivitis.

INTRODUCCIÓN.

Algunos de los factores prioritarios, a la hora de establecer planes preventivos para la salud pública es el diagnóstico epidemiológico, el cual tiene como principal objetivo descubrir cuál es el estado de ciertas enfermedades en algunas poblaciones o regiones nacionales, permitiendo identificar los problemas y cuáles son los grupos poblacionales de mayor riesgo, lo cual ayuda a desarrollar estrategias preventivas para la solución de algunas patologías.

En el área odontológica en Venezuela son muy escasos los estudios epidemiológicos, de lesiones bucales, sólo se cuenta con el realizado por la Fundación para el Estudio del Crecimiento y Desarrollo de la Población, el mismo, aunque completo pues relaciona muchas variables socioeconómicas, no consideraron a las lesiones patológicas de los tejidos blandos y duros de la cavidad bucal, además de tratarse de un estudio de hace más de 20 años.

Uno de los problemas más comunes que se presentan en la consulta odontológica, y sobre todo en el área de patología bucal es la identificación con precisión de las diversas patologías bucales que puede presentarse en la población infantil y adolescente, ya que son muy extensas, similares entre ellas y de etiología variables. (1)

La patología de la cavidad bucal debe ser un punto de atención para el odontólogo general e infantil, quienes se encuentran en la capacidad de detectar lesiones bucales, las cuales con el tiempo pueden malignizarse, por lo tanto es fundamental el diagnóstico precoz y establecer un tratamiento acorde a la presencia de lesiones, la mayoría de los clínicos se enfocan en las patologías relacionadas con los tejidos duros (caries y mal posición dentaria) así como también lesiones a nivel gingival, sin prestar atención a las posibles alteraciones de los tejidos blandos.

Así mismo el estudio constante de la fisiopatología de estas lesiones y los avances en las terapias farmacológicas, nos obliga actualizarnos constantemente para llevar a cabo una práctica clínica seria y ética y en pro de la salud bucal de estas poblaciones.

Para establecer un diagnóstico acertado, es de gran importancia que los profesionales del área infantil y adolescente, realicen un minucioso examen clínico, de manera de poder evaluar cualquier tipo de afección que pueda presentar el paciente pediátrico, a la vez de poseer los conocimientos necesarios para poder identificarlas.

A pesar que la población infantil está menos expuesta a factores de riesgo, como lo son el tabaco, el consumo de alcohol; etc., se hace necesario realizar un correcto interrogatorio para obtener información en cuanto a las dietas, alteraciones nutricionales, consumo de alimentos, hábitos, exposiciones prolongadas al sol, enfermedades y herencia, etc.; los cuales pudieran ser factores predisponentes para la aparición de diversas lesiones.

Es importante resaltar la necesidad de realizar estudios epidemiológicos enfocados a las patologías bucales infantiles y adolescentes, porque ayudaría a orientar y a familiarizar al Odontopediatra a identificar las diferentes lesiones que pueden presentarse a edades tempranas y adoptar información que permita evaluar mejor los posibles diagnósticos para establecer los tratamientos oportunos y acordes a las diferentes patologías bucales, además de trabajar en equipo multidisciplinario en los casos que se requieran.

En Venezuela nos encontramos con la casi total ausencia de los estudios epidemiológicos que analizan específicamente la prevalencia de las lesiones bucales en niños y adolescentes y la posible relación de factores que influyan en la aparición de lesiones patológicas en los tejidos blandos y duro de la cavidad bucal de los mismos.

De aquí la importancia de la presente investigación, lo que hará posible la elaboración de programas de prevención de la salud bucal de dicha población. Asimismo nos permitirá clasificar las patologías bucales, según los factores que las producen, y aportar las soluciones de las mismas, ya que en los últimos tiempos existen factores inherentes al desarrollo y crecimiento de los niños, que podrían estimular las apariciones de dichas lesiones en la cavidad bucal.

VI. ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN

La edad pediátrica es una etapa de crecimiento rápido, de desarrollo, de múltiples aptitudes en los campos de las áreas motoras, de la inteligencia, del lenguaje, de la personalidad y de la emocionalidad, lo que esto lo hace una edad crucial que requiere ser atendida eficazmente en la prevención de sus múltiples aspectos (2).

La epidemiología de las enfermedades en cavidad bucal, se encuentra ubicada en un plano secundario, sin recibir la atención apropiada en la planificación de los servicios de salud bucal. Tal como afirman Pindborg (3), Muñoz et al (4), y Kleinman et al (5), existen pocas referencias sobre los tipos e incidencias de lesiones bucales en poblaciones pediátricas.

La prevalencia exacta de lesiones de la mucosa bucal en niños sanos es controversial, debido a la falta de métodos estandarizados, para el de diagnóstico clínico por parte de los profesionales de la salud bucal y la deficiencia descriptiva de la lesiones presentes en la boca de niños y adolescentes, sin embargo la Organización Mundial de la Salud (OMS) ha incrementado recomendaciones epidemiológicas en los últimos años a este grupo poblacional, estableciendo signos y síntomas de la mucosa bucal propios de los infantes puede cambiar con la edad y son a menudo diferentes a las del adulto, OMS (6,7).

Hasta la actualidad se han realizado muy pocos estudios epidemiológicos sobre la patología de la mucosa bucal en niños y adolescentes, como lo reportan Redman (8) y

Arendorf et al (9), , concretamente en España, se encontró con la casi total ausencia de este tipo de estudios que analizan específicamente la prevalencia de lesiones bucales en niños, exceptuando algunos estudios como el realizado por García-Pola et al (10), en Oviedo, en una población infantil de 6 años de edad; que es muy particular; debido a que solo consideran una edad puntual.

Los estudios epidemiológicos realizados a lo largo de estos últimos años, han mostrado una variación considerable en la prevalencia de las lesiones de las mucosas bucales, en diferentes zonas de todo el mundo, según Pindborg (3) y Rioboo et al (11), probablemente debido a que los estudios epidemiológicos de las enfermedades bucales, que se caracterizan por la falta de uniformidad en los criterios de elaboración; siendo quizás, los protocolos más estructurados, los dedicados al estudio del cáncer y lesiones potencialmente malignas.

La mayoría de los estudios de las enfermedades buco dentales en los niños y adolescentes tiene un enfoque epidemiológico, como lo refieren Jones et al (12), y Majorana et al, (13), en donde se considera como prioridad sentar las bases para conseguir una dentición permanente intacta sin caries, un estado periodontal correcto, una ideal posición dentaria, disminución de traumatismos dentarios y el mantenimiento de la salubridad del resto de las estructuras bucales. Así mismo, Espinoza-Zapata et al (14) en estudios realizados en México, refieren que existen pocos trabajos que se orienten hacia la epidemiología de las lesiones de la mucosa bucal en pacientes pediátricos mexicanos y la mayoría están enfocados hacia la prevalencia en el adulto (14)

En Argentina han registrado diferentes patologías en la edad escolar, pero no existe ningún estudio epidemiológico que haya analizado específicamente la prevalencia de las lesiones en cavidad bucal en la población infantil y adolescente como lo reportaron García-Ballesta et al (15), Kelinger et al (16) y Rioboo et al (11).

En un estudio realizado en Turquía, por Parlak et al (17), sobre prevalencia de lesiones patológicas en adolescentes, los investigadores reportan que los trastornos de la mucosa bucal en esta población son pocos, por lo que ellos exponen que los adolescentes están en la encrucijada entre la niñez y la edad adulta, y no está claro si el patrón de las enfermedades bucales en este grupo, se asemejan a la de los niños o a la de los adultos.

Así mismo Urbina (2), y Kerlinger et al (16) refieren que el resto de los estudios que analizan la prevalencia de la patología bucal restante, en su gran mayoría están orientados hacia la edad adulta y por tanto no son apropiados para valorar como afectan estas enfermedades a los niños y a los adolescentes.

A su vez, Delaney et al (18) y Flaitz et al (19) afirman que los pacientes infantiles y adolescentes pueden desarrollar diversas lesiones a nivel de la cavidad bucal y peri bucales, las cuales llegan a ser sintomáticas, algunas veces están asociadas a un grado variable de incomodidad para el menor y muestran un patrón recurrente, por lo que requieren un diagnóstico temprano y tratamiento acorde con el padecimiento presente.

El examen de los tejidos blandos de la boca de los pacientes pediátricos y adolescentes involucra el conocimiento del tamaño normal, forma, color y textura de las estructuras que los conforman; por lo que la evaluación de dichos tejidos precede generalmente a la

de los tejidos duros (dentición) y al tipo de oclusión, y deberá ser incorporada al expediente clínico del paciente como lo sugiere Mathewson et al (20)

Según, la OMS (7), la correcta exploración de la mucosa bucal puede proporcionar importantes herramientas en el diagnóstico de las alteraciones del desarrollo, como lesiones neoplásicas, infecciosas e inflamatorias. De igual forma, numerosas lesiones bucales observadas en pacientes infantiles y adolescentes son benignas y no tienen significado médico, sin embargo, el reconocimiento de una enfermedad de fondo o de una enfermedad genética puede ser de gran valor, particularmente cuando la manifestación bucal es el signo primario de una enfermedad sistémica como lo afirma la OMS (7).

En los consultorios pediátricos u odontológicos un número importante de niños con patologías bucales se pueden diagnosticar; como lo refieren Crivelli et al (21), Reynoso (22) y Reynoso et al (23) sin embargo, el escaso conocimiento, la falta de exploración completa o el pasar por alto las recomendaciones de atención dental para los pacientes, propicia que éstos no sean atendidos adecuada y oportunamente por lo que con frecuencia los pacientes se atienden en forma tardía con lesiones patológicas avanzadas o incluso en ningún momento reciben tratamiento adecuado.

Además cabe destacar que la población comprendida entre los 0 y los 16 años de edad, es la población en la que corresponde evaluar las diferentes lesiones bucales, ya que de aquí estriba la importancia en el diagnóstico precoz, para que de esta forma se pueda marcar una gran diferencia en cuanto a la evolución y pronóstico del infante,

refiriéndose a la morbilidad en vez de mortalidad como lo reporta Galantuomo et al (24); así mismo en el estudio realizado por Adebayo et al (25), en niños nigerianos observaron tumores de la cavidad bucal y zonas peribucales, de cabeza y cuello para establecer diagnósticos provisionales que garantizaría las medidas preventivas para ser aplicadas.

El interés por diagnosticar lesiones bucales está dado por el polimorfismo que presentan, por su diversa sintomatología y etiología, que alteran notablemente los hábitos alimenticios de quienes las padecen como lo afirma Díaz-Guzmán (26), en un estudio de prevalencia realizado en niños de la facultad de odontología de la Universidad Autónoma del Estado de México.

Las lesiones de la mucosa bucal son importantes evaluar según Sedano et al (27), Shafer et al (28), Chen et al (29) y Tanaka et al (30) ya que reflejan el estado de salud de los pacientes, y se originan debido a enfermedades sistémicas o bucales y en su aparición intervienen diversos factores etiológicos: físicos, químicos y biológicos, así como causas congénitas o hereditarias.

Asimismo, Urbina (2) refiere que estas variables o factores pueden ser sistémicos o generales (edad, género, alteraciones sistémicas), irritantes locales externos (tabaquismo, consumo de alimentos con colorantes), asociados a dientes y a prótesis (bordes cortantes y abrasivos) o a otros factores (mecánicos, físicos, químicos) (2).

En niños existen múltiples factores etiológicos que intervienen en las lesiones de la mucosa bucal, entre ellos: agentes infecciosos, tóxicos, genéticos emocionales y socioeconómicos, considerando a estas lesiones de origen multicausal, siendo evidente

que serán más prevalentes aquellas que tengan involucradas en su etiopatogenia, factores culturales, educativos y nutricionales, como lo afirman Herrera et al ⁽³¹⁾ y Nakata ⁽³²⁾.

La mayoría de las condiciones y lesiones que ocurren en la cavidad bucal de la población infantil, son relativamente inocuas y no necesitan tratamientos, presentándose de forma asintomáticos y limitándose con el desarrollo cronológico del niño, sin embargo Dilley et al ⁽³³⁾ sugieren que todas ellas requieren la confirmación de un diagnóstico para el establecimiento o no del tratamiento necesario.

Shulman ⁽³⁴⁾, en un estudio realizado en los Estados Unidos reportan que a mayor edad en los pacientes, mayor probabilidad de presentar lesiones patológicas en cavidad bucal. Actualmente la situación de pobreza que vive la población venezolana, reflejada en el nivel socioeconómico de las familias, afecta de manera considerable las condiciones de salud, particularmente a la población infantil y adolescentes, reflejando también en la alimentación o en los hábitos alimentarios, ya que dependiendo de la disponibilidad de ingreso familiar, la familia podrá adquirir aquellos alimentos que resultan tan necesarios para el crecimiento y desarrollo del niño.

En los hábitos alimentarios, si se incluyen alimentos de los conocidos como “Golosinas”, es más probables que los niños pertenecientes a estas familias, estén propensos a presentar problemas de salud bucal, como lo reportan Canales et al ⁽³⁵⁾ y Bauce et al ⁽³⁶⁾.

Si se evalúan las respuestas de la profesión odontológica en Venezuela a los problemas de patología bucal, Barrios ⁽³⁷⁾ y Jiménez et al ⁽³⁸⁾ refieren que no hay ninguna acción definida en los planes y proyectos nacionales ni regionales para este tipo de población.

La presente investigación se realizará con la finalidad de identificar las lesiones más frecuentes del sistema estomatognático de la población infantil y adolescente, ya que en Venezuela como en la mayoría de los países de América Latina, la investigación en esta área es limitada como lo afirman León ⁽³⁹⁾, Jiménez et al ⁽⁴⁰⁾ y Jiménez et al ⁽⁴¹⁾, y en consecuencia la descripción de estas lesiones patológicas, son hechas basándose en estudios extranjeros, lo cual corresponde a otros grupos raciales, estructuras socioeconómicas y culturales diferentes que modulan de manera substancial a la aparición y prevalencia de las diversas patologías bucales.

Flaitz et al ⁽¹⁹⁾, Clasificaron las patologías bucales de los tejidos blandos en los niños, en lesiones blancas, pigmentadas, ulceradas, papilares, mesenquimatosas, quistes y pseudoquistes.

Por tal motivo, sería interesante plantearse las posibles interrogantes del problema que causaría las enfermedades patológicas a nivel de la cavidad bucal de niños y adolescentes, las cuales serían las siguientes:

¿La condición estrato social influye en la prevalencia de patologías bucales en niños y adolescentes?

¿Los hábitos alimentarios influyen en la incidencia de patologías bucales en niños y adolescentes?

¿Conocer los factores que influyen en la prevalencia de patologías bucales en niños y adolescentes, ayudará a mejorar su salud bucal?

¿Las patologías bucales son más frecuentes en las niñas que los niños?

¿La prevalencia de patologías bucales es mayor en las niñas y niños, que en los adolescentes?

Fundamento teórico de la Investigación

La epidemiología clínica es la aplicación de los principios y métodos epidemiológicos a los problemas de la práctica clínica diaria. Su propósito básico es promover métodos de observación e interpretación clínica que conduzcan a conclusiones válidas. La epidemiología clínica es conducida por un profesional de la salud que da cuidado directo al paciente, usando la epidemiología en sí y los métodos biométricos para el estudio del diagnóstico y proceso terapéutico con el objetivo de producir una mejoría de la salud (42)

El término epidemiología clínica proviene de la integración de dos disciplinas: La Medicina clínica y la epidemiología. El objetivo de la epidemiología clínica es desarrollar y aplicar métodos de observación clínica que conducirán a conclusiones válidas, evitando las malas interpretaciones por error sistemático y por azar; de esta manera, constituye un enfoque para obtener el tipo de información que los clínicos requieren para tomar las decisiones adecuadas en la asistencia de sus pacientes.(43)

La epidemiología clínica en el nuevo concepto del saber se inicia como disciplina, y se orienta al estudio de la enfermedad en tres aspectos: Prevención (búsqueda de factores de riesgo); Diagnóstico (utilizando observaciones clínicas) y Tratamiento (interacción entre diagnóstico y pronóstico) (43)

Ahora bien, la epidemiología clínica es aplicada en la actualidad para mejorar la habilidad para interpretar la profusa y conflictiva literatura para así tomar decisiones en salud de forma colectiva. Permite además proveer de una base racional para tomar decisiones diagnósticas, terapéuticas y pronósticos.(42)

La epidemiología clínica incluye las características de presentación de la enfermedad en tres esferas básicas: tiempo (evolución), espacio o lugar (características del entorno donde se ha dado la ocurrencia) y persona, en cuanto a su etnia, género, residencia, edad, hábitos. (42)

Los estudios epidemiológicos están sustentados en la frecuencia, severidad y curso de las enfermedades en relación a factores determinados como género, edad, etnia, situación geográfica, alimentación entre otros. De este tipo de investigaciones deriva la planeación de estrategias para dar solución a los problemas de salud, tomando en cuenta para ello los recursos materiales y humanos disponibles. (43)

La epidemiología clínica es entonces el estudio de la distribución y determinantes relacionados con la salud en poblaciones específicas, y la aplicación de los resultados obtenidos para el control de los problemas de salud. Con la epidemiología clínica se

pueden formular predicciones sobre un paciente individual o hacer el recuento de acontecimientos clínicos en sujetos similares, utilizando métodos científicos sólidos a fin de garantizar la precisión de las predicciones mediante la estadística. (44).

Los diseños de investigación en la epidemiología clínica se suscriben en:

- Diseños experimentales, donde hay una intervención.
- Cuasiexperimentales.
- Estudios observacionales, tal como se ha enmarcado el presente estudio.

Los estudios epidemiológicos observacionales o no experimentales tienen por objeto definir asociaciones. Los tipos más importantes son los transversales, de casos y controles y de cohorte. (45)

Los estudios transversales, tal como el desarrollado en el presente trabajo de investigación, se les denomina de prevalencia y dependiendo del número de poblaciones estudiadas pueden ser descriptivos (sólo una población) o analíticos (comparación de dos o más poblaciones). Son muy útiles para la identificación del perfil de salud-enfermedad de una población y para la frecuencia de exposición a uno o varios factores de riesgo. En estos diseños se mide la causa y el efecto en un momento determinado, por lo que su principal desventaja es la ambigüedad temporal, aunque no todos adolecen de este problema. (45).

Los estudios de prevalencia tienen su principal aplicación en las enfermedades de inicio lento y de larga duración (crónico-degenerativas). Su estructura operativa consiste en la obtención de una muestra representativa y aleatoria de una población en la que se miden las variables de estudio en los individuos, de acuerdo a sí tienen o no la enfermedad y si

están o no expuestos al factor de riesgo. Los resultados se analizan en una tabla de contingencia de 2 x 2 con la que se obtienen medidas de frecuencia, asociación, de impacto potencial, pruebas estadísticas e intervalos de confianza. (45)

VI. JUSTIFICACIÓN

La presente investigación resultó de interés, por cuanto fueron posibles identificar los factores que influyeron en las diferentes patologías bucales, tanto de los tejidos blandos, como de los tejidos duros, de niños, niñas y adolescentes, lo que hará posible la elaboración de programas de prevención de la salud bucal de dicha población.

Permitió clasificarse las patologías, según los factores que las producían, y de esta manera dar un aporte importante a la solución de la problemática de salud bucal en la población, desde el punto de vista de las patologías bucales, ya que en nuestro país, no se han implementado medidas enfocadas a esta situación; de manera tal que así se pudo identificar y dar tratamientos precoces y congruentes con estas poblaciones infantiles y adolescentes, ya que en los últimos tiempos existieron factores inherente al desarrollo y crecimiento de los niños , que pudieron estimular la apariciones de dichas lesiones en la cavidad bucal.

En Venezuela como en la mayoría de los países de América Latina, la investigación en esta área era limitada y en consecuencia la descripción de estas lesiones patológicas, fueron hechas basándose en estudios extranjeros, lo cual corresponde a otros grupos raciales, estructuras socioeconómicas, culturales y edades diferentes, que modulan de manera substancial en la aparición y prevalencia de las diversas patologías bucales.

Actualmente la situación de pobreza que atraviesa nuestro país afecta también las condiciones de salud bucal de la población infantil y adolescente, ya que si evaluamos las respuestas de la profesión odontológica en Venezuela, tan sólo existen pocos

estudios a nivel nacional con enfoque de perfil epidemiológico bucales los cuales están relacionados con hábitos, caries, enfermedad periodontal y maloclusiones, así como también relacionan el componente social y étnico como se planteó en el PROYECTO VENEZUELA ⁽⁴⁶⁾ y ETNIAS VENEZOLANAS ⁽⁴⁷⁾ , sin considerar los problemas de patología bucal en poblaciones infantiles y adolescentes, ya que no se ha establecido ninguna acción definida en los planes y proyectos nacionales ni regionales para este tipo de población. ^(40,41)

Debido a la carencia de estudios nacionales enfocados en esta área se planteó la necesidad de realizar dicha investigación, para conocer las diferentes lesiones patológicas de los tejidos blandos y duros de la cavidad bucal en la población infantil y adolescente y su posible relación con factores que conllevarían a la estimulación y/o aparición de este tipo de lesiones en la boca.

III. OBJETIVOS

3.1 Objetivo General

Determinar los factores que influyen en la prevalencia de patologías bucales de tejidos blandos y duros de niños y adolescentes, atendidos en los Servicios Odontológicos de dos Unidades Educativas ubicadas en la Gran Caracas, en el año escolar 2010-2011.

3.2 Objetivos Específicos

- ✓ Determinar los indicadores antropométricos de los niños y adolescentes atendidos en los Servicios Odontológicos de dos Unidades Educativas, ubicadas en la Gran Caraca.
- ✓ Identificar los factores étnicos y sociales que influyen en prevalencia de patologías bucales de tejidos blandos y duros de niños y adolescentes atendidos en los Servicios Odontológicos de dos Unidades Educativas ubicadas en la Gran Caracas.
- ✓ Establecer el estrato social al cual pertenecen los niños y adolescentes. Atendidos en los Servicios Odontológicos de dos Unidades Educativas ubicadas en la Gran Caracas y su efecto en la prevalencia de las lesiones bucales.
- ✓ Establecer los hábitos de alimentación de los niños y adolescentes atendidos en los Servicios Odontológicos de dos Unidades Educativas ubicadas en la Gran Caracas, y correlacionar los mismos con la prevalencia y la caracterización de las lesiones bucales.
- ✓ Identificar los hábitos odontológicos de los niños y adolescentes y su relación con las lesiones de la cavidad bucal.
- ✓ Identificar las enfermedades que padecen o han padecido los niños y adolescentes y su relación con las lesiones de la cavidad bucal.
- ✓ Identificar los medicamentos prescritos a los niños y adolescentes y su relación con las lesiones de la cavidad bucal.

- ✓ Identificar el índice de dientes presentes, caries y enfermedad periodontal y su prevalencia en niños y adolescentes.
- ✓ Determinar la prevalencia de Maloclusiones en niños y adolescentes.
- ✓ Identificar, caracterizar y establecer la prevalencia de lesiones de la mucosa bucal de los tejidos blandos y duros de niños y adolescentes.

IV. MARCO METODOLÓGICO

4.1 Tipo de investigación

La presente investigación, es un estudio clínico de prevalencia transversal y de alcance descriptivo, se tomó en cuenta el hecho de la inexistencia de material bibliográfico e información relacionada con el tema a investigar, que incluye datos relativos a las variables aquí consideradas, razón por la cual se enmarca dentro de la modalidad de estudio exploratorio.

Asimismo por estar enmarcado dentro de la salud y prevalencia de una enfermedad corresponde a un estudio epidemiológico como lo reportan Sakfind ⁽⁴⁸⁾ y Seijas ⁽⁴⁹⁵⁾. Gran parte de la investigación epidemiológica se basa en estudios observacionales, en los que exposiciones a factores provocan un resultado distinto en los sujetos expuestos y los no expuestos. De estos estudios, la epidemiología obtiene sus inferencias acerca del papel que desempeñan diversos agentes o factores en el origen de la enfermedad. Si bien pueden ser menos extensos y costosos que los experimentos, existe la dificultad, de identificar con precisión qué factores de los implicados son realmente diferentes entre los individuos estudiados y, por lo tanto, responsables del resultado observado.

4.2 Variables y Operacionalización

Para el logro de los objetivos propuestos en la presente investigación, se consideran las siguientes variables:

Variables socioeconómicas	Variables sobre consumo	Variables odontológicas
Género	Tiempo de comida	Hábitos bucales
Edad	Lugar de comida	Enfermedad que padece
Peso	Alimento consumido	Medicamentos
Talla	Frecuencia de consumo	Índice cedo
Estado Nutricional		Índice CPOD
Afinidad étnica		Enfermedad periodontal
Grupo familiar		Tipo de Malaoclusión
Estrato Social		

Operacionalización de variables

Objetivo	Variable	Dimensión	Indicadores
Determinar los indicadores antropométricos de los niños y adolescentes atendidos en los Servicios Odontológicos de dos Unidades Educativas, ubicadas en la Gran Caracas	Género Edad Peso Talla		Masculino Femenino Años Kg. Cm
Establecer el Estado Nutricional de los escolares	Peso Talla Peso-Edad Talla-Edad -IMC		Kg./m ²

Identificar los factores étnicos y sociales que influyen en prevalencia de patologías bucales de tejidos blandos y duros de niños y adolescentes atendidos en los Servicios Odontológicos de dos Unidades Educativas ubicadas en la Gran Caracas.	Talla Etnia Conformación de la familia		Cm Criollo Afro descendiente Indio Familia nuclear Familia monoparental Familia extensa
Establecer el estrato social al cual pertenecen los niños y adolescentes. Atendidos en los Servicios Odontológicos de dos Unidades Educativas ubicadas en la Gran Caracas y su efecto en la prevalencia de las lesiones bucales	Estrato Social	Profesión jefe de familia Nivel de instrucción de la madre	Universitaria, alto comerciante con posición gerencial Técnica, mediano comerciante, productor Empleado sin profesión universitaria o técnica definida Obrero especializado Obrero no especializado Enseñanza universitaria o equivalente Secundaria completa o técnica superior Secundaria incompleta o técnica inferior Primaria o alfabeto Analfabeta

Objetivo	Variable	Dimensión	Indicadores
	Estrato Social	Principal fuente de ingreso Condiciones de la vivienda	Fortuna heredada o adquirida Ganancia, beneficio, h/profesional. Sueldo mensual Salario semanal, por día o a destajo Donación de origen Pública o privada Viviendas óptimas Cond. Sanitarias. Vivienda sin excesos. Vivienda c/buenas Cond. Sanitarias Vivienda c/Ambientes Espaciosos. Vivienda c/espacios reducidos.

<p>Establecer los hábitos de alimentación de los niños y adolescentes atendidos en los Servicios Odontológicos de dos Unidades Educativas ubicadas en la Gran Caracas, y correlacionar los mismos con la prevalencia y la caracterización de las lesiones bucales.</p>	<p>Momento de comida y lugar donde la realiza</p>	<p>Desayuno</p>	<p>Hogar Trabajo o lugar de estudio Familia o amigo Comedor Expendio ambulatorio Panadería o similar Otro</p>
		<p>Almuerzo</p>	<p>Hogar Trabajo o lugar de estudio Familia o amigo Comedor Expendio ambulante Panadería o similar Otro</p>
		<p>Cena</p>	<p>Hogar Trabajo o lugar de estudio Familia o amigo Comedor Expendio ambulante Panadería o similar Otro</p>

Objetivo	Variable	Dimensión	Indicadores
	<p>Frecuencia de consumo</p>	<p>Cereales y derivados</p>	<p>La frecuencia se medirá para cada grupo, por el número de veces que se consume semanal, quincenal, mensual u ocasional.</p>
		<p>Carnes y Huevos</p>	<p>La frecuencia se medirá para cada grupo, por el número de veces que se consume semanal, quincenal, mensual u ocasional.</p>
		<p>Embutidos</p>	<p>La frecuencia se medirá para cada grupo por el número de veces que se consume semanal, quincenal, mensual u ocasional.</p>

<p>Establecer los hábitos de alimentación de los niños y adolescentes atendidos en los Servicios Odontológicos de dos Unidades Educativas ubicadas en la Gran Caracas, y correlacionar los mismos con la prevalencia y la caracterización de las lesiones bucales.</p>	<p>Frecuencia de consumo</p>	<p>Pescados y mariscos</p>	<p>La frecuencia se medirá para cada grupo por el número de veces que se consume semanal, quincenal, mensual u ocasional</p>
		<p>Leguminosas</p>	<p>La frecuencia se medirá para cada grupo por el número de veces que se consume semanal, quincenal, mensual u ocasional</p>
		<p>Leche y Derivados</p>	<p>La frecuencia se medirá para cada grupo por el número de veces que se consume semanal, quincenal, mensual u ocasional</p>
		<p>Tubérculos y plátanos</p>	<p>La frecuencia se medirá para cada grupo por el número de veces que se consume semanal, quincenal, mensual u ocasional</p>
		<p>Vegetales Crudos</p>	<p>La frecuencia se medirá para cada grupo por el número de veces que se consume semanal, quincenal, mensual u ocasional</p>

Objetivo	Variable	Dimensión	Indicadores
	Frecuencia de consumo	<p>Frutas Enteras</p> <p>Frutas en jugos</p> <p>Golosinas</p>	<p>La frecuencia se medirá para cada grupo por el número de veces que se consume semanal, quincenal, mensual u ocasional</p> <p>La frecuencia se medirá para cada grupo por el número de veces que se consume semanal, quincenal, mensual u ocasional</p> <p>La frecuencia se medirá para cada grupo por el número de veces que se consume semanal, quincenal, mensual u ocasional.</p>

		Bebidas gaseosas	La frecuencia se medirá para cada grupo por el número de veces que se consume semanal, quincenal, mensual u ocasional
		Malta	La frecuencia se medirá para cada grupo por el número de veces que se consume semanal, quincenal, mensual u ocasional
	Frecuencia de consumo	Otras Bebidas	La frecuencia se medirá para cada grupo por el número de veces que se consume semanal, quincenal, mensual u ocasional
Identificar los hábitos bucales de los niños y adolescentes y su relación con las lesiones de la cavidad bucal	Hábitos bucales del niño y adolescente		Succión del pulgar Queilofagia Onicofagia Succión objetos
Identificar las enfermedades que padecen o han padecido los niños y adolescentes y su relación con las lesiones de la cavidad bucal.	Enfermedades		Alergia Asma Diabetes Eruptiva viral

Objetivo	Variable	Dimensión	Indicadores
Identificar las enfermedades que padecen o han padecido los niños y adolescentes y su relación con las lesiones de la cavidad bucal.	Enfermedades		Epilepsia Cardiovascular Tabaquismo Alcoholismo HTA Renales Raquitismo Otra
Identificar los medicamentos prescritos a los niños y adolescentes y su relación con las lesiones de la cavidad bucal.	Medicamentos prescritos a los niños y adolescentes		Antibióticos Analgésicos Antialérgicos Antipiréticos

Identificar el índice de dientes presentes, caries y enfermedad periodontal y su prevalencia en niños y adolescentes.	Dentición Primaria Dentición Permanente	Dientes Caries Obturados Extraídos Dientes Caries Obturados Perdidos	Número Número
Determinar la prevalencia de Maloclusiones en niños y adolescentes.	Mala oclusión en niños y adolescentes		Clase I Clase II Clase III Mordida Abierta Anterior Mordida Cruzada Posterior
Identificar, caracterizar y establecer la prevalencia de lesiones de la mucosa bucal de los tejidos blandos y duros de niños y adolescentes.	Lesiones bucales presentes en los niños y adolescentes	Naturaleza	Mácula Placa Pápula Nódulo Tumor Úlcera

Objetivo	Variable	Dimensión	Indicadores
Identificar, caracterizar y establecer la prevalencia de lesiones de la mucosa bucal de los tejidos blandos y duros de niños y adolescentes.	Lesiones bucales presentes en los niños y adolescentes	Naturaleza Forma	Quiste Exostosis Costra Atrofia Vesícula Ampolla Queratosis Esférica Ovalada Papilada

		Color	Circular Irregular Alargada Normal Blanco Rojo Marrón Azul Negro Amarillo
		Superficie	Lisa Granular Fisura Áspera Rugosa
		Consistencia	Blanda Fluctuante Firme Renitente Dura
		Implantación	Adherida Móvil Pedículo Sésil
Caracterizar las lesiones bucales presentadas por los niños y adolescentes.		Síntomas	Dolor Fiebre Hemorragia Supuración

Objetivo	Variable	Dimensión	Indicadores
Caracterizar las lesiones bucales presentadas por los niños y adolescentes.		Síntomas	Adenopatía Ardor Rubor Edema/Inflamación Generales
		Presentación	Primaria Secundaria Congénita Familiar

		Localización	Labios Lengua Carrillos Paladar Piso de boca Reborde alveolar Encías Fondo de vestíbulo Zona Retromolar
		Tamaño	mm. Cm
Establecer los métodos de diagnósticos utilizados para señalar el diagnóstico provisional	Diagnóstico Provisional Métodos utilizados para el diagnóstico Exámenes Complementarios		Examen clínico Biopsia Incisional Biopsia Excisional Otro Rx. Cultivos Examen de Sangre Biopsia
Determinar el diagnóstico clínico definitivo en niños y adolescentes	Diagnóstico Definitivo		Resultado de la observación

4.3 Población Objeto de Estudio

Para los efectos de esta investigación se consideró como universo de estudio el conformado por los escolares de 7 a 14 años de edad, inscritos para el año escolar 2010 – 2011 en la Unidad Educativa El Libertador, ubicada en el Municipio Chacao del estado Miranda y en la Unidad Educativa Bolivariana de Antímano II, ubicada en el Municipio Libertador del Distrito Capital; la primera de ellas con una matrícula escolar del turno de la tarde de 783 escolares y la segunda con una matrícula de 285 escolares, en el turno matutino (Tabla 1).

Tabla 1: Distribución de la población objeto de estudio, por institución según género.
Caracas, noviembre 2010 – marzo 2011

Unidad Educativa	Número de escolares (N _h)			Peso relativo (W _h)		
	M	F	T	M	F	T
El Libertador	434	349	783	0,744	0,719	0,733
Antímano	149	136	285	0,256	0,281	0,267
Total	583	485	1068	0,546	0,454	1,000

4.4 Diseño y tamaño muestral

Para los efectos de esta investigación, basado en la población objeto de estudio, se aplicó un procedimiento de muestreo, considerando como variable de muestreo la presencia de patologías bucales, población finita (N=1068), con una confiabilidad del 95%, error máximo de 3,3% y $p = q = 0,5$ (caso de varianza máxima), y se obtuvo un tamaño de muestra $n = 478$.

Ahora bien teniendo en cuenta que fue necesario seleccionar a los escolares que participaron en el estudio, quienes debieron ser evaluados previamente en el Servicio de Odontología de la

institución educativa, se procedió a escoger a dichos escolares de los listados que suministró la Dirección del cada plantel. Se trabajó con una muestra de acuerdo al número de cuestionarios que respondieron los padres y/o representantes de los escolares a quienes se les envió y/o acudieron a la entrevista que se les notifico con antelación.

4.5 Selección de la muestra

Para la selección de los niños evaluados se procedió a escoger los 337 escolares que conforman la muestra o grupo de estudio, de la Unidad Educativa El Libertador, y se procedió de la siguiente manera:

En la Unidad Educativa “El Libertador”, hay 24 secciones, con un número de escolares comprendido entre 26 y 36 niños por sección y para garantizar la aleatoriedad, de la lista de cada sección, se eligió un primer número, por ejemplo, si es la sección del 1º E, la cual tiene 34 escolares inscritos, y como se van a seleccionar la mitad de los escolares, en este caso 15, dado que se requería seleccionar cada dos escolares de la lista, se comenzó por el número 1 de la lista, y sucesivamente se seleccionaron los número 3, 5, 7, 9, 11, etc. (es decir, los números impares) hasta completar los 15.

Para la siguiente sección, esto es 1º F, se comenzó por el número 2, se escogieron los números pares, en este caso también se seleccionaron 15 escolares. Además se considera otra condición, que fuesen aproximadamente la mitad varones y la mitad hembra. Luego se continuó con este proceso de selección, en forma alterna, es decir se inició una vez con los números pares y la siguiente vez con los números impares; siempre teniendo en cuenta que se cumpla con el número

de escolares de cada género, asimismo se realizó la misma metodología para la Unidad Educativa Antímamo II seleccionando 141 escolares entre hembras y varones (Tabla 2).

Se decidió seleccionar aproximadamente la mitad de los escolares de cada sección, con el fin de ser equitativo, y prever contar con una muestra representativa, en caso de no poder realizar las entrevistas a todos los padres o representantes.

Tabla 2: Distribución de los escolares de la Unidad Educativa Antímamo II y Unidad Educativa El Libertador, por sección, según género
Caracas, noviembre 2010 – marzo 2011

Sección	Escolares	Distribución por género		Muestra	Distribución por género	
		Masculino	Femenino		Masculino	Femenino
Unidad Educativa El Libertador						
1° E	34	17	17	15	8	7
1° F	35	19	16	15	8	7
1° G	33	17	16	14	7	7
1° H	34	19	15	15	8	7
2° E	31	19	12	13	8	5
2° F	29	18	11	13	8	5
2° G	28	19	9	12	8	4
2° H	25	14	11	9	4	5
3° E	32	18	14	14	7	7
3° F	31	13	18	13	5	8
3° G	26	13	13	11	6	5
3° H	29	15	14	13	7	6
4° E	37	20	17	15	8	7
4° F	34	20	14	14	6	8
4° G	34	19	15	15	9	6
4° H	36	19	17	16	9	7
5° E	36	18	18	16	7	9
5° F	36	19	17	16	7	9
5° G	34	18	16	15	8	7
5° H	36	21	15	16	9	7
6° F	32	18	14	14	7	7
6° G	32	19	13	14	7	7
6° H	38	22	16	16	8	8
6° I	31	19	12	13	8	5
Subtotal	783	433	350	337	177	160

Unidad Educativa Antímano II						
1°	32	15	17	15	7	8
2°	30	14	16	15	7	8
3°	32	16	16	16	8	8
4° A	31	14	17	16	7	9
4° B	32	15	17	15	7	8
5° A	32	16	16	16	8	8
5° B	32	15	17	17	8	9
6° A	32	14	18	16	7	9
6° B	31	16	15	15	8	7
Subtotal	284	135	149	141	67	74

Después de la selección de la muestra 6 escolares tuvieron que ser excluido por que los padres no completaron el cuestionario. Por la tanto la muestra fue reajustada concluyendo un total muestral de 330 escolares de la unidad educativa el Libertador y 144 escolares de la unidad educativa Antímano II.

4.6 Instrumento de recolección de datos: cuestionarios

Para el logro de los objetivos formulados, se aplicó un cuestionario, el cual consto de 4 partes: La primera, contenía la información necesaria para la identificación del sujeto investigado. La segunda, constaba de 12 preguntas y la conformaban los Aspectos Socioeconómicos, los cuales incluyeron el género, edad, peso y talla, con el fin de ubicar al sujeto según su estado nutricional antropométrico; también la etnia y conformación del grupo familiar del sujeto, así como los ítems que permitieron evaluar el estrato social.

La tercera, constaba de 3 preguntas para conocer los hábitos alimentarios y, como cuarta parte conformada por 14 preguntas, lo correspondiente a la recolección de los datos odontológicos. (ANEXO 1).

Condición Socioeconómica.

Para la evaluación o “Condición Socioeconómica” se considero como el conjunto de factores que permiten tener una aproximación a la realidad circundante de las familias, tales como: estructura familiar, educación, ingreso mensual, gastos en alimentación, servicios disponibles en el hogar y servicios disponibles en la comunidad Bauce et al (36).

Para la medición de esta variable, se aplicó el Cuestionario Condición Socioeconómica (CCSE), utilizado en la Cátedra de Estadística de la Escuela de Nutrición y Dietética, Facultad de Medicina, Universidad Central de Venezuela; el mismo constaba de cuatro secciones: Sección I, identificación ; sección II, Características de la vivienda y servicios; sección III, Características del hogar y sección IV, Indicador social.

El puntaje obtenido, según las respuestas dadas por el entrevistado a las preguntas del cuestionario, da origen a una clasificación de la Condición Socioeconómica de la familia, de acuerdo a una escala predeterminada, con las siguientes categorías: Alta (5 – 21), Media Alta (22 – 31), Media (32 – 41), Media Baja (42 – 54) y Baja (54 – 68). (Anexo 2).

Frecuencia de Consumo de Alimentos

De igual manera se determinó la “Frecuencia de Consumo de Alimentos” mediante el valor nutricional que se requiere en pediatría, según Nelson et al (50), donde se consideraba el número de días a la semana donde el niño consumía los alimentos de cada uno de los grupos establecidos: 1.) Lácteos, 2.) Vegetales, 3) Frutas, 4) Cereales, 5) Carnes y 6) Grasas. 7) Misceláneos. Con este método se conocería el patrón usual de consumo de alimentos de la población en estudio.

Por otra parte, la medición de la frecuencia de consumo de alimentos, es una forma de determinar un patrón de consumo de alimentos, el cual en el caso de poblaciones como la que nos ocupa, permite tener una idea de la cantidad de golosinas o alimentos que nos aportan nutrientes, sino sólo azúcares, que estarían asociados con algunas patologías bucales, razón por la cual resulta importante tener dicha información de una fuente primaria, como lo serían los representantes de estos escolares.

Estado Nutricional

Para evaluar el “Estado Nutricional” de la población infantil en estudio, se recurrió a indicadores antropométricos, y el Índice de Masa Corporal (IMC), los cuales permitieron hacer el diagnóstico nutricional antropométrico mediante el análisis de dimensiones corporales tradicionales.

Estos indicadores de dimensión corporal tradicional son:

- 1.- Peso para la Edad (P-E).
- 2.- Peso para la Talla (P – T)
- 3.- Talla para la Edad (T- E).

Las mediciones se realizaron de acuerdo con las normas y procedimientos internacionales, utilizándose los mismos instrumentos para todas las mediciones, los cuales se calibraron previamente. Dichas variables: edad, peso, talla e IMC son denominadas variables antropométricas, por ser medidas de composición corporal según Nelson et al ⁽⁵⁰⁾.

Peso:

Instrumento usado para su cálculo: Balanza tipo Tanita Digital.

Talla de Pie.

Instrumento usado para su cálculo: Cinta métrica.

Los valores de referencias que se utilizaron son los sugeridos por el Centro de Estudios Biológicos sobre Crecimiento y Desarrollo, Fundacredesa ⁽⁴⁶⁾, para Venezuela del Estudio Nacional Transversal “Proyecto Venezuela” para los indicadores Peso–Edad, Talla–Edad, y Peso-Talla.

Para la obtención de los valores antropométricos se utilizaron los siguientes equipos.

Para el Peso: Balanza tipo Tanita digital Scale modelo HD 3134 capacidad máxima 330lb 150 Kg. Cuya graduación 0.2 lb. 0.1 Kg. Alimentación 4 baterías tamaño AA; la pantalla puede mostrar el peso en lb. , Kg. O st.lb.

Para la Talla: Cinta métrica la cual fue colocada en una pared de cada uno de los servicios odontológicos

Se tuvo en cuenta que al seleccionar los escolares y posteriormente, citar a sus padres, representantes y/o responsables, muchos no acudieron a la primera convocatoria, por lo que fue necesario convocarlos nuevamente, ya que de ellos dependía que se contara con la información correspondiente a la parte socioeconómica contenida en el Cuestionario. Más aún, habiéndose evaluado a los escolares, por no tener toda la información completa, se decide seleccionar

escolares de todos los grados y de todas las secciones, con el fin de garantizar alcanzar un número mínimo previsto en la muestra, además de poder disponer de la información completa. IMC. Se pesó y talló a cada escolar, y luego se dividió el peso entre la talla al cuadrado; esto es, $IMC = \text{peso (kg)} / \text{Talla (cm)}^2$; también conocido como índice de Quetelet ⁽⁵⁰⁾.

4.7 Validación y confiabilidad del Instrumento.

Dicho cuestionario, fue sometido a validación consensual, para lo cual se entrevistó a un grupo de diez (10) expertos, a quienes se les entregó un formato con cuatro aspectos, para ser considerados (Pertinencia, Redacción, Claridad y Ubicación), de cada una de las preguntas del cuestionario, las cuales se evaluaron mediante una escala de Likert (Anexo 1). Se obtuvieron los siguientes valores para el coeficiente de confiabilidad alfa de Cronbach, sugerido por Landero et al ⁽⁴⁷⁾, en cada uno de los cuatro aspectos considerados. (Tabla 3)

Tabla 3: Coeficiente de confiabilidad Alfa de Cronbach de los aspectos evaluados en el Cuestionario. Caracas noviembre 2010 – marzo 2011

Aspecto evaluado	Coeficiente Alfa de Cronbach
Redacción	0,995
Pertinencia	1,000
Claridad	1,000
Ubicación	1,000

4.8 Aspectos éticos.

Se diseñó un Consentimiento Informado, para ser entregado al padre y/o representante, en la cual autorizará a su hijo o representante para que participara en el estudio. Como también se consideró el asentimiento y el ser oído por parte de los infantes y adolescentes

que participaron en el estudio. El presente trabajó contó con el aval del Comité de Bioética de la Facultad de Odontología de la Universidad Central de Venezuela. (Anexo N°3).

A todos los Padres y/o Representantes de los escolares que se seleccionaron, se les convocó para una reunión, de manera tal de informarles acerca de la investigación y la importancia que representa el que se dé una información verás sobre las preguntas que se formularon en el cuestionario “*Caracterización de lesiones patológicas*”, utilizado para la recolección de datos de dicha investigación.

Se diseñó un Consentimiento Informado, para ser entregado al padre y/o representante, en la cual autorizará a su hijo o representante para que participara en el estudio. Como también se consideró el asentimiento y el ser oído por parte de los infantes y adolescentes que participaron en el estudio (Anexo N°4).

4.9 Criterios de inclusión

- Escolares que estén dispuestos a someterse a la evaluación previa autorización del padre y/o representante.

Criterios de exclusión

- Niños y adolescentes que no permitan la revisión bucal.
- Escolares comprometidos sistémicamente con alguna enfermedad.
- Escolares con cuestionarios que no fueron completados en su totalidad por padres y representantes.

4.10 Examen Clínico Odontológico.

El manejo de cada paciente implica la utilización del instrumento de recolección de datos y la realización del examen clínico bucal minucioso y sistemático, clasificando las alteraciones de la mucosa bucal de acuerdo a lo establecido en la Guía de Epidemiología y Diagnóstico de las enfermedades de la mucosa bucal de la OMS ⁽⁶⁾, de cada niño, niña y adolescente.

A. El índice CPOD y ceod: se utiliza para dientes permanentes e indican dientes permanentes cariados, perdidos y obturados. El índice ceod, se utiliza para dientes temporales e indica dientes temporales cariados, extracciones indicadas y obturadas. El método de los índices de caries utilizado fue el de la Organización Mundial de la Salud (OMS) ⁽⁷⁾. Ambos índices se obtuvieron evaluando cada una de las estructuras dentarias (caras del diente), en las diferentes denticiones que presentaban la condición (caries, obturados, perdidos y caries avanzadas e indicadas para extracciones), para lo que se utilizó equipo básico (espejo, explorador). La manera de obtener los índices es sumando los dientes con las diferentes condiciones y de la sumatoria se obtienen los valores de los índices ceod y CPOD, donde se considera los valores siguientes:

0- 1.1 muy bajo.

1.2 – 2.6 bajo

2.7 – 4.4 moderado

4.5 – 6.5 alto

6.6 y + muy alto ^(7,42)

B. Enfermedad Periodontal: Las alteraciones en las encías más frecuentes en niños son : gingivitis, gingivitis prepuberal y periodontitis, según la clasificación de Academia Americana

de Periodontología (AAP) (51) La manera que se realizó la identificación de la enfermedad periodontal fue mediante la observación clínica y la utilización de equipo básico (espejo, explorador y sonda periodontal marca Glickman), para la medición de surcos gingivales donde existieron sangramientos espontáneos, realizando 3 medidas (mesial, medio, distal) de la cara vestibular del diente afectado.

C. Tipo de maloclusión: En relación a esta condición de la oclusión en las denticiones temporales y permanentes en esta investigación, se utilizó la Clasificación de Anglee (52), mediante la observación clínica se hizo el diagnóstico de las mismas. De tal manera que se consideraron las siguientes:

Neutroclusión o clase I: Es cuando la cúspide mesio-vestibular del primer molar superior permanente ocluye en el surco mesio-vestibular del primer molar inferior permanente.

Distoclusión o clase II: Es cuando la cúspide mesio-vestibular del primer molar superior permanente ocluye por delante del surco mesio-vestibular del primer molar inferior permanente.

Mesioclusión o clase III: Es cuando la cúspide mesio-vestibular del primer molar superior permanente ocluye por detrás del surco mesio-vestibular del primer molar inferior permanente.

Mordida abierta anterior: Es cuando no hay contacto de los dientes antero-superior con los dientes antero-inferior.

Mordida cruzada posterior: Es cuando hay contacto de los dientes posteriores en posición cruzada, es decir las cúspides vestibulares superiores están por dentro de las cúspides vestibulares inferiores y viceversa.

D. Hábitos: En el presente trabajo se evaluaron clínicamente los más frecuentes en niños y adolescentes como fueron: succión de dedo, queilofagia, onicofagia y succión de objetos (lápices, pitillos, bolígrafos etc.).

Posteriormente de acuerdo al tipo de lesión se realizó un estudio histopatológico y microbiológico, estableciendo así el diagnóstico definitivo.

El resto de las lesiones en boca se realizó el diagnóstico definitivo mediante la observación clínica y la evolución de las lesiones.

E. Etnia: La clasificación etnográfica fue realizada basada en los criterios usados por Moron et al.⁽⁴⁷⁾ Como soporte de la etnografía como método, se utilizó un instrumento aplicable a cada comunidad, tiempo y lugar seleccionado, el que se midió parentesco/genealogía y clase/color.

4.11 Estudio Microbiológico

Para la toma de la muestra para el estudio micológico, se realizó la toma de muestras clínicas con la finalidad de determinar la presencia de levaduras de *Candida albicans*; la cual se utilizó la técnica de raspado de la mucosa bucal, donde se observó la lesión, para la cual se empleó una espátula metálica 7ª estéril. Este procedimiento se realizó en los Servicios Odontológicos de cada unidad educativa y el procesado de la muestra se realizó en el Servicio de Micología del Instituto de Medicina Tropical de la Facultad de Medicina de la U.C.V.

4.11.1 Procesamiento de las muestras clínicas de cultivos

Las muestras se tomaron posterior al aislamiento de la zona y barrido con solución fisiológica para disminuir la presencia de la flora contaminante. Se secaron con hisopos estériles.

Posteriormente con la parte roma de una espátula 7-A, se raspó la superficie de la mucosa con lesión de los pacientes y la muestra se sembró en Agar Dextrosa Sabouraud contenido en tubos de ensayo con tapa de baquelita. Las muestras sembradas se llevaron a la estufa a una temperatura de 35 +/- 2 °C en condiciones de aerobiosis examinándose el crecimiento a las 24 y 48 horas

4.12 Estudios Histopatológicos

Se realizaron biopsias incisionales o exicionales de las lesiones presentes en cada unos de los pacientes evaluados y se corroboró con el resultado histopatológico, a las diferentes lesiones, las cuales se seleccionaron de acuerdo a los siguientes criterios, propuestos por la OMS (6).

- Lesiones de aspecto clínico compatibles con úlcera, erosión o ampolla, sin evidencia de curación en un lapso de 8 a 10 días.
- Tumefacciones sospechosas de ser neoplasias.
- Lesiones hiperqueratósicas persistentes.
- Lesiones con variaciones de tamaño.
- Tejidos eliminados quirúrgicamente.
- Material de una fístula de origen indefinido, que drene constantemente.
- Lesiones pigmentadas.

Esta toma se realizó con la finalidad de fijar el tejido en formol al 10% para su estudio y procesado en el Laboratorio de Histopatología Bucal “Dr. Pedro Tinoco” de la Facultad de Odontología de la U.C.V

4.11.1 Procesamiento de las muestras clínicas de biopsias.

Las muestras tomadas de las biopsias realizadas fueron fijadas en formol al 10%, y embebidas en parafina. Posteriormente se realizó varios cortes, unas secciones fueron teñidas con Hematoxilina- Eosina; y evaluadas para determinar el diagnóstico y corroborar el diagnóstico clínico de las lesiones seleccionadas según los criterios de la OMS ⁽⁶⁾.

Se describe a continuación el procedimiento de preparación del tejido para su posterior coloración.

1.- La muestra de tejido obtenida por la biopsia se introdujo en un recipiente que contenía formol al 10%, así se lograría la fijación del tejido, interrumpiendo la autólisis y estabilizando su morfología.

2.- Se lava la muestra para retirar el exceso de fijador, se deshidrata con alcohol. La deshidratación progresiva con alcohol al 70-80-90-96 y 100% tiene por finalidad extraerle totalmente al tejido el agua que pudiera contener. Los tejidos contienen grandes cantidades de agua, tanto intra como extracelular, que debe ser eliminada y remplazada por parafina. Se sumergieron posteriormente en xilol, sustancia solvente de la parafina que es insoluble en agua.

3.- Se procedió a la inclusión en parafina. En un recipiente se colocó un trozo de parafina y se llevará a la estufa para fundirla. Se saca la muestra de xilol y se sumergió en el recipiente con la parafina fundida, sustituyendo progresivamente al xilol, durante 3-6 horas. Luego se procede a la inclusión definitiva. Se toma la muestra del baño de parafina y se lleva a un recipiente fuera de la estufa y lleno de parafina fundida. Se hace solidificar la parafina en una nevera.

4.- Se hacen cortes de 5 – 10 micras de espesor utilizando el Micrótopo de deslizamiento. Los se tomaron con un pincel y se colocan en un recipiente con agua tibia. En este baño los

cortes se estiran quedando sin dobleces o pliegues. Luego se colocan sobre un porta – objeto untado con una mezcla de albúmina de huevo y glicerina, con la finalidad que los cortes se adhieran o peguen. Para que la unión sea más fuerte se colocan en una estufa a 37°C durante 24 horas.

Coloración de Hematoxilina – Eosina.

- 1.- Desparafinación en Xilol por 3 minutos.
- 2.- Hidratación progresiva, empleando alcoholes de 98, 80, y 50 grados. Dos minutos en cada uno.
- 3.- Agua corriente por un minuto.
- 4.- Hematoxilina Acuosa por 2-3 min.
- 5.- Se utiliza agua corriente, agua acidulada y agua amoniacal. Los pasos por agua corriente y agua acidulada son muy rápidos, en el agua amoniacal se deja por 2-3 min., después de lo cual se lava nuevamente con agua corriente.
- 6.- Deshidratación creciente gradual con alcoholes de 50 – 80 y 98 grados 2 minutos cada uno.
- 7.- Eosina alcohólica por 2 minutos.
- 8.- Alcohol de 98° por 2 minutos para retirar el exceso de eosina.
- 9.- Xilol para clarificar durante 5 minutos.
- 10.- Se realiza el montaje de la lámina con bálsamo de Canadá, colocando el cubreobjeto.
- 11.- Observación al microscopio para establecer el diagnóstico histopatológico.

4.13 Análisis Estadístico

Se aplicaron medidas de estadística descriptivas, como promedio, desviación estándar, valor máximo y valor mínimo, coeficiente de variación y porcentajes.

Adicionalmente, se aplicaron pruebas de significancia estadística (t-Student), con el fin de ver posibles relaciones entre las variables estudiadas, , medidas de asociación como Chi cuadrado χ^2 , coeficiente de correlación, aplicando el programa de Excel del Microsoft Office 2007, así como del programa estadístico SPSS. Versión 17.0.

Con el fin de ampliar el análisis de los resultados obtenidos, se procedió a establecer relaciones entre las variables Condición socioeconómica, frecuencia de consumo de alimentos y hábitos odontológicos; así se estableció la relación entre género y hábitos odontológicos, género y enfermedades periodontales, género y tipo de mala oclusión, género y número de lesiones, género y lesión; así mismo, se aplicó la prueba Phi, en aquellos casos donde la variable tenía dos categorías, V de Cramer donde alguna de las variables tenían más de dos categorías o la Chi cuadrado (χ^2).

Para la evaluación antropométrica de Niños y Adolescentes, según Velasco et al (53), se utilizó el paquete estadístico EVANUT versión 1.0.

Para las pruebas estadísticas aplicadas, se asumió un nivel de significancia $\alpha = 0,05$; de tal manera que cuando los p valores reportados en los resultados de aplicación de las pruebas, son menores a 0,05, esto es $p < 0,05$, la diferencia observada, proveniente de los datos muestrales, se considera estadísticamente significativa.

V. RESULTADOS

Se logró entrevistar y evaluar un promedio de 15 escolares por día, por 2 día a la semana, es decir 30 escolares por semana, de tal manera que en el período de 16 semanas, se alcanzó un total de 480 escolares; sin embargo, fue necesario descartar 6 de ellos, ya que no se logró completar la entrevista con su representante, razón por la cual no disponía de la información completa para su estudio.

Después del reajuste muestral la muestra total estuvo conformada por 474 escolares siendo 144 de la unidad educativa antimano II y 330 de la unidad educativa libertador.

5.1 Distribución de la población según Edad y Género

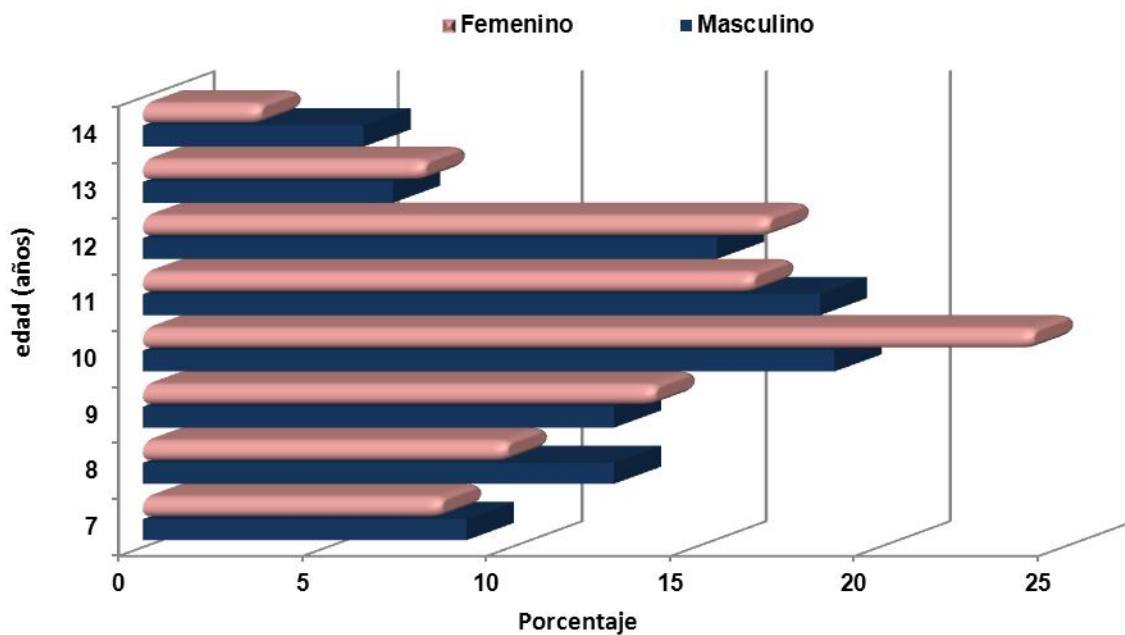
En primer lugar, se tiene la distribución de los escolares de las dos instituciones educativas estudiadas, clasificados por edad y género, y se puede observar que hay una mayor cantidad de escolares con edades comprendidas entre 10 y 12 años, para cada uno de los dos géneros, grupo etareo en el cual se concentra el 53,20% y 57,58%, para los géneros masculino y femenino, respectivamente; esto es, que más del 50% de los escolares se ubica en ese rango de edad (Tabla 4 y Figura 1).

Tabla 4: Distribución de los escolares por edad y género. Unidades Educativas Antímano II y El Libertador. Caracas, noviembre 2010-marzo 2011

Edad (años)	Masculino		Femenino		Total	
	n	%	n	%	n	%
7	22	8,80	18	8,04	40	8,44
8	32	12,80	22	9,82	54	11,39
9	32	12,80	31	13,84	63	13,29
10	47	18,80	54	24,12	101	21,32
11	46	18,40	37	16,52	83	17,51
12	39	15,60	38	16,94	77	16,24
13	17	6,80	17	7,59	34	7,17
14	15	6,00	7	3,13	22	4,64

Edad (años)	Masculino		Femenino		Total	
	n	%	n	%	n	%
7	22	8,80	18	8,04	40	8,44
8	32	12,80	22	9,82	54	11,39
9	32	12,80	31	13,84	63	13,29
10	47	18,80	54	24,12	101	21,32
11	46	18,40	37	16,52	83	17,51
12	39	15,60	38	16,94	77	16,24
13	17	6,80	17	7,59	34	7,17
14	15	6,00	7	3,13	22	4,64
Total	250	52,74	224	47,26	474	100,00

Figura 1: Distribución de los escolares por edad, según género Unidades Educativas Antímano II y El Libertador Caracas, noviembre 2010 - marzo 2011



Al considerar las medidas descriptivas de las variables antropométricas: edad, peso, talla e Índice de Masa Corporal (IMC), para los escolares de las dos instituciones educativas, se tiene que sus promedios y desviación estándar se presente en la tabla 5, allí se puede observar que la

edad promedio es $9,75 \pm 1,89$ años; el peso promedio es $36,05 \pm 11,53$ kg.; la talla promedio es $137,16 \pm 13,00$ cm y el IMC promedio es $18,74 \pm 3,42$ k/m² (Tabla 5).

Tabla 5: Medidas descriptivas variables antropométricas. Escolares de las Unidades Educativas Antímamo II y El Libertador. Caracas, noviembre 2010-marzo 2011

Variable					Desviación
	n	Mínimo	Máximo	Promedio	estándar
Edad (años)	474	6	14	9,75	1,89
Peso (kg.)	474	17,80	95,30	36,05	11,53
Talla (cm)	474	105,00	173,00	137,16	13,00
IMC (kg/m ²)	474	12,20	39,67	18,74	3,42

5.2 Distribución de los escolares según Estado nutricional

En la tabla N^o 6, se presentan los resultados correspondientes al Estado Nutricional, según el indicador Talla-Edad, se puede apreciar que en la categoría Déficit, el porcentaje de escolares de cada género es prácticamente igual (6,00% y 6,25%); de igual forma en la categoría Zona Crítica de Déficit, hay una pequeña diferencia de 0,5% entre los dos géneros; mientras que en la categoría Normal, el porcentaje de escolares del género femenino es ligeramente mayor (70,53%) al porcentaje de escolares del género masculino (67,60%); sin embargo, en la categoría Zona Crítica de Exceso, se aprecia que para los del género masculino el porcentaje (13,60%) es mayor que el porcentaje en el género femenino (7,14%); se invierte la situación en la categoría Exceso donde hay 5,60% del género masculino y 9,38% del género femenino.

Los resultados obtenidos, para el Estado Nutricional, según el indicador Talla-Edad, por género y para las dos instituciones estudiadas, permiten afirmar que 68,99% de los escolares se ubican en la categoría Normal para este indicador.

Así mismo, se presentan los resultados correspondientes al Estado Nutricional de los escolares, según el indicador Peso-Edad, y se observa que el porcentaje de escolares del género femenino es mayor en las categorías Déficit (1,78%), Zona Crítica de Déficit (1,34%) y Exceso (6,70%); mientras que el porcentaje de escolares del género masculino es mayor en las categorías Normal (76,80%) y Zona Crítica de Exceso (15,20%) (Tabla 6).

Tabla 6: Estado nutricional presuntivo, según indicador Talla-Edad y Peso-Edad según Género Unidades Educativas Antímano II y El Libertador. Caracas noviembre 2010-marzo2011

Estado Nutricional	Indicador Talla-Edad						Indicador Peso-Edad					
	Masculino		Femenino		Total		Masculino		Femenino		Total	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Déficit	15	6,00	14	6,25	29	6,12	1	0,4	4	1,78	5	1,05
Zona Crítica de Déficit	18	7,20	15	6,70	33	6,96	3	1,20	3	1,34	6	1,27
Normal	169	67,60	158	70,53	327	68,99	192	76,80	170	75,89	362	76,37
Zona Crítica de Exceso	34	13,60	16	7,14	50	10,55	38	15,20	32	14,29	70	14,77
Exceso	14	5,60	21	9,38	35	7,38	16	6,40	15	6,70	31	6,54
Total	250	52,74	224	47,26	474	100,00	250	52,74	224	47,26	474	100,00

Se puede decir que de acuerdo con estos dos indicadores Talla-Edad y Peso-Edad, hay un alto porcentaje de escolares con un estado nutricional Normal; hay mayor porcentaje de escolares del género femenino con Exceso, aunque un porcentaje similar de escolares de cada sexo con Déficit (Figuras 2 y 3).

Figura 2: Estado Nutricional de los escolares según Talla-Edad.
 Unidades Educativas Antimano II y El Libertador
 Caracas, noviembre 2010 - marzo 2011

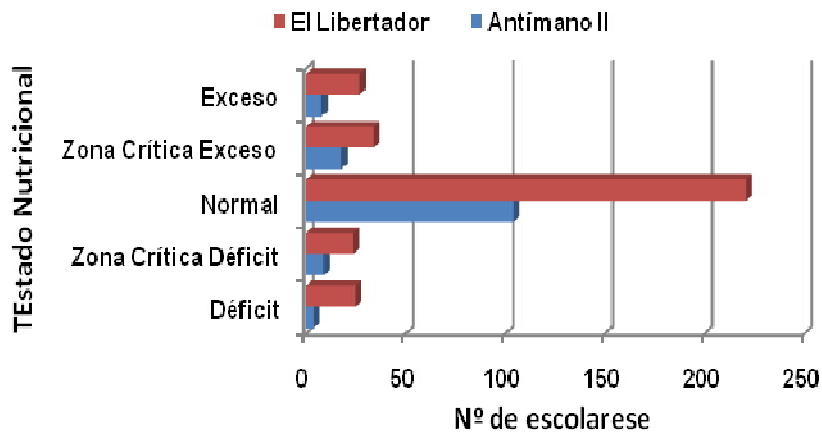
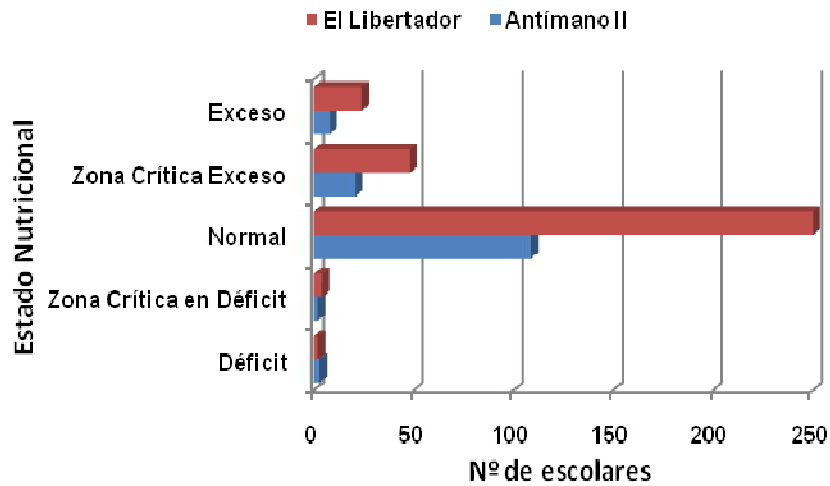


Figura 3: Estado Nutricional de los escolares según Peso-Edad.
 Unidades Educativas Antimano II y El Libertador
 Caracas, noviembre 2010 - marzo 2011



Cuando se consideran los indicadores anteriores (Talla-Edad y Peso-Edad), para cada una de las instituciones por separado, se tiene que para el indicador Talla-Edad, el porcentaje de escolares con Estado Nutricional Normal, es ligeramente mayor en Antimano II (72,92%) que en El Libertador (67,10%); sin embargo hay un porcentaje mayor (7,60%) de escolares con Déficit en El Libertador que en Antimano II, donde es de 2,78%; igualmente se presenta una situación

similar con respecto al porcentaje de escolares con Exceso, donde los valores son 8,20% y 5,56% para El Libertador y Antímano II, respectivamente.

5.3 Distribución de la población según Talla-Edad y Peso-Edad

Con respecto al indicador Peso-Edad, se tiene que el porcentaje de escolares con Estado Nutricional Normal, es prácticamente igual en ambas instituciones (76,39% y 76,50%); mientras que en la categoría Déficit hay 0,60% en El Libertador y 2,08% en Antímano II; y en la categoría Exceso hay 7,40% en El Libertador y 5,56% en Antímano II (Tabla 7).

Tabla 7: Estado nutricional antropométrico presuntivo, según Talla-Edad y Peso-Edad Unidades Educativas Antímano II y El Libertador. Caracas noviembre 2010-marzo2011

Estado nutricional antropométrico presuntivo	Unidad Educativa Antímano II				Unidad Educativa El Libertador				Total (ambas instituciones)			
	Talla – Edad		Peso – Edad		Talla – Edad		Peso – Edad		Talla – Edad		Peso – Edad	
	f	%	f	%	F	%	f	%	f	%	f	%
Déficit	4	2,78	3	2,08	25	7,60	2	0,60	29	6,12	5	1,05
Zona Crítica Déficit	9	6,25	2	1,39	24	7,10	4	1,20	33	6,96	6	1,27
Normal	105	72,92	110	76,39	221	67,10	253	76,50	326	68,78	363	76,58
Zona Crítica Exceso	18	12,5	21	14,58	33	1,00	49	14,40	51	10,76	70	14,77
Exceso	8	5,56	8	5,56	27	8,20	22	7,40	35	7,38	30	6,33
Total	144	100	144	100	330	100	330	100	474	100	474	100

5.4 Distribución de la población según IMC

Otra medida para evaluar el Estado Nutricional, es mediante el IMC, el cual arrojó los siguientes resultados que se presentan en la tabla 9; en la misma, se observa que hay un porcentaje

ligeramente mayor (74,83%) en el Estado Nutricional Normal, en la Unidad Educativa Antímano II que en la Unidad Educativa El Libertador en donde el porcentaje es 71,60%. Así mismo, se observa que hay un porcentaje mucho mayor de escolares con sobrepeso en la U. E. El Libertador (8,80%) que en la U.E. Antímano II (4,20%). Por otra parte, se observa que en cuanto a los escolares que presentan Déficit, en la U.E. Antímano II este es de 0,70% mientras que en la U.E. El Libertador es de 0,80%.(Tabla 8)

Tabla 8: Clasificación de los escolares por Estado Nutricional Antropométrico, según IMC. Unidades Educativas Antímano II y El Libertador. Caracas, noviembre 2010 - marzo 2011

Estado nutricional antropométrico (Percentil IMC)	Unidad Educativa Antímano II						Unidad educativa El Libertador						Total					
	M	%	F	%	T	%	M	%	F	%	T	%	M	%	F	%	T	%
Déficit	1	1,38	1	1,41	2	1,39	1	0,56	1	0,65	2	0,60	2	0,80	2	0,89	4	0,84
Riesgo de Déficit	2	2,74	2	2,82	4	2,78	2	1,12	5	3,27	7	2,12	4	1,60	7	3,13	11	2,32
Normal	55	75,34	52	73,24	107	74,30	129	72,88	108	70,59	237	71,82	184	73,60	160	71,43	344	72,58
Riesgo de Sobrepeso	11	15,07	14	19,72	25	17,36	27	15,25	28	18,30	55	16,67	38	15,20	42	18,75	80	16,88
Sobrepeso	4	5,47	2	2,82	6	4,17	18	10,17	11	7,19	29	8,79	22	8,80	13	5,80	35	7,38
Total	73		71		144		177		153		330		250		224		474	100

5.5 Distribución de la población según la Etnia.

Para el grupo de escolares estudiados, se tiene que 65,96% pertenece a la etnia Criolla; 19,45% pertenece a la etnia Afrodescendiente y 14,59% pertenece a la etnia India. Cuando se consideran

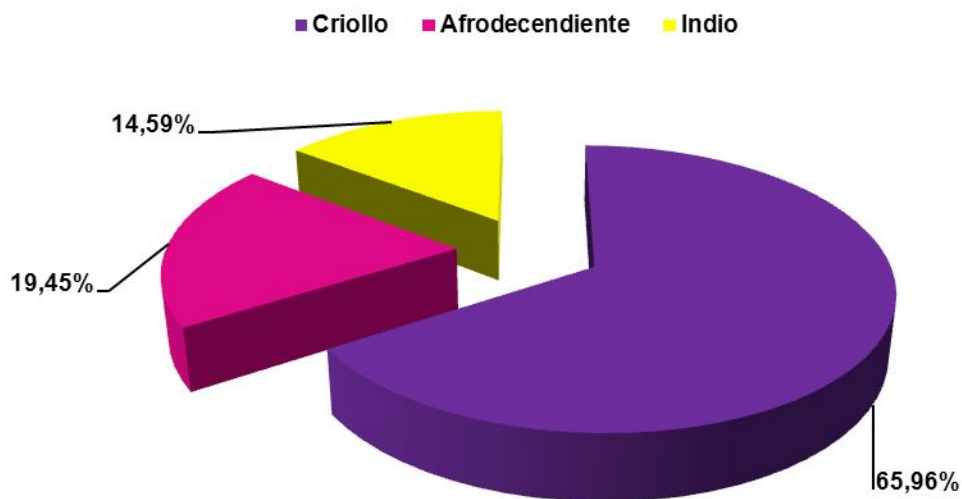
por institución, se encontró que de los 142 escolares evaluados en la Unidad Educativa Antímamo II, 75,52% son Criollos, 13,29% son Afrodecendiente y 11,19% son Indios; mientras que de los 331 estudiantes evaluados en la Unidad Educativa El Libertador, 61,93% son Criollos, 22,05% Afrodecendiente y 16,02% Indios.(Tabla 9 y Figura 4)

Tabla 9: Distribución de las familias según etnia. Escolares Unidades educativas Antímamo II y El Libertador. Caracas, noviembre 2010-marzo2011

Etnia	Antímamo II		El Libertador		Total	
	n	%	n	%	n	%
Criollo	108	75,52	204	61,82	312	65,96
Afrodecendiente	19	13,29	73	22,12	92	19,45
Indio	16	11,19	53	16,06	69	14,59
Total	143	30,02	330	69,98	473	100,00

Nota: 1 de los escolares de Antímamo no suministró la información

Figura 4: Distribución de los escolares según etnia Unidades Educativas Antímamo II y El Libertador Caracas, noviembre 2010 - marzo 2011



5.6 Distribución de la población según Grupo familiar

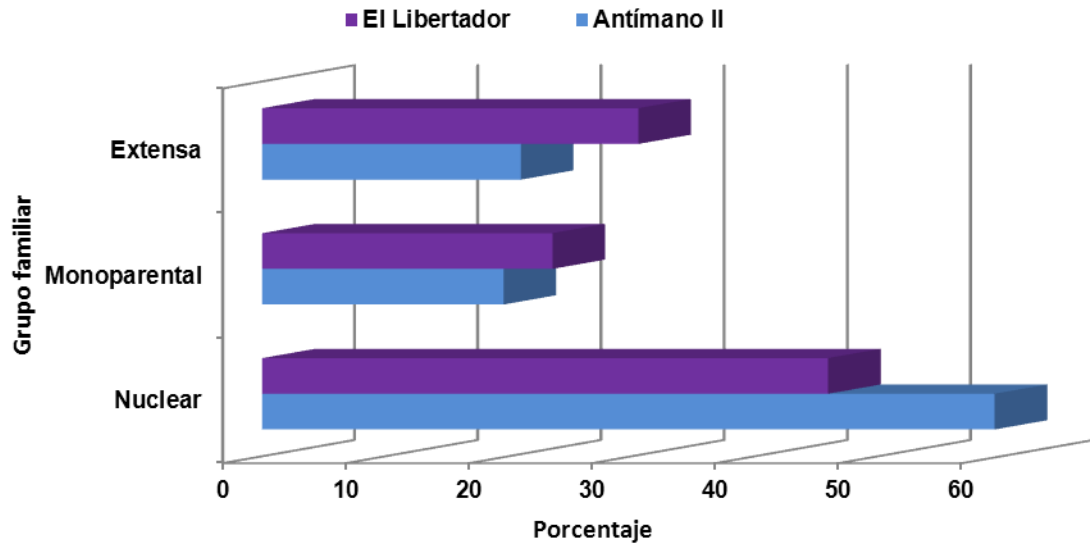
Así mismo, se tiene que 50,00% son de familia Nuclear; 22,36% son de familia monoparental y 27,64% son de familia Extensa. Al discriminarlos por institución, se tiene que los resultados indican que para los 143 escolares evaluados en la Unidad Educativa Antímano II, 59,44% corresponde a familia Nuclear, 19,58% corresponde a familia Monoparental y 20,98% corresponde a familia Extensa.

Mientras que de los 331 escolares evaluados en la Unidad Educativa El Libertador, se encontró que 45,92% de las familias de los escolares, corresponde a familia Nuclear, 23,56% de las familias de los escolares, corresponde a Monoparental y 30,52% de las familias de los escolares, corresponde a familia Extensa.(Tabla 10 y Figura 5).

Tabla10: Clasificación del grupo familiar de los escolares, según su composición. Unidades Educativas Antímano II y El Libertador. Caracas, noviembre 2010-marzo2011

Grupo familiar	Antímano II		El Libertador		Tota	
	n	%	n	%	n	%
Nuclear	86	59,72	151	45,76	237	50,00
Monoparental	28	19,44	78	23,64	106	22,36
Extensa	30	20,83	101	30,60	131	27,64
Total	144	30,38	330	69,62	474	100,00

Figura 5: Clasificación de los escolares, según grupo familiar Unidades Educativas Antímano II y El Libertador Caracas, noviembre 2010-marzo2011



5.7 Distribución de la población según el Estrato Social

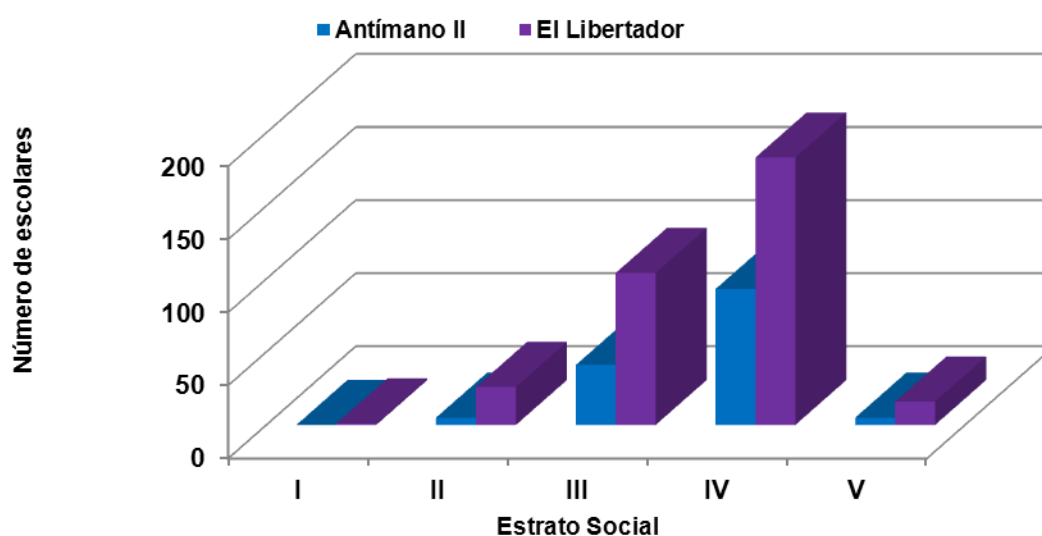
En lo que respecta al estrato social, se tiene que 3,47% se ubican en el estrato II, 28,47% en el estrato III, 64,59% en el estrato IV y 3,47% en el estrato V, respectivamente, en la Unidad Educativa Antímano II; por otra parte, se tiene que los resultados revelan que 7,88% de las familias se ubican en el estrato II; 31,52% se ubican en el estrato III; 55,45% en el estrato IV y 4,85% en el estrato V, y 0,30% en el estrato I, para los escolares de la Unidad Educativa El Libertador. (Tabla 11 y Figura 6)

Tabla 11: Clasificación de las familias de los Escolares según Estrato Social. Unidades Educativas Antímano II y El Libertador. Caracas noviembre 2010-marzo2011

Estrato Social	Antímano II		El Libertador		Total	
	n	%	n	%	n	%

I			1	0,30	1	0,21
II	5	3,47	26	7,88	31	6,54
III	41	28,47	104	31,52	145	30,59
IV	93	64,59	183	55,45	276	58,23
V	5	3,47	16	4,85	21	4,43
Total	144	29,96	330	70,04	474	100,00

**Figura 6: Distribución de los escolares, según estrato social de las familias.
Unidades Educativas Antímano y El Libertador
Caracas, noviembre 2010-marzo 2011**



5.8 Distribución de la población según los Hábitos alimentarios.

5.8.a Según el número de comidas.

En primer lugar se consideró el número de comidas que hacen estos escolares en cada una de las instituciones, así se tiene que para los escolares de la Unidad Educativa Antímano II, 48,61% realiza cinco comidas, 34,72% realiza cuatro comidas y 15,28% realiza seis comidas, en tanto que para los escolares de la Unidad Educativa El Libertador, 76,36% realiza cuatro comidas, 15,15% realiza cinco comidas y 5,15% realiza una comida. En general, para las dos instituciones,

se tiene que 4,01% realiza tres comidas; 63,71% realiza cuatro comidas; 25,32% realiza cinco comidas y 6,96% realiza seis comidas.(Tabla 12)

Tabla 12: Clasificación de los escolares según el número de comidas
Unidad Educativa El Libertador. Caracas, marzo 2011

Número de Comidas	Unidad Educativa Antímamo II		Unidad Educativa El Libertador		Total	
	f	%	f	%	f	%
Tres	2	1,39	17	5,15	19	4,01
Cuatro	50	34,72	252	76,36	302	63,71
Cinco	70	48,61	50	15,15	120	25,32
Seis	22	15,28	11	3,33	33	6,96
Total	144	100,00	330	100,0	474	100,00

5.8. b Según el momento de comida

Cuando se evaluó el consumo según los momentos de comida se obtuvo que: en la Unidad Educativa Antímamo II, los resultados revelan que todos los integrantes del grupo realizaron las tres comidas básicas, esto es, desayunaron, almorzaron y cenaron (100,0%).

La merienda de la mañana solo fue realizada por 93 (64,6%) de los integrantes; la de la tarde por 135 (93,7%) y la de la noche por 28 (19,4%). De igual manera en la Unidad Educativa El Libertador, los resultados revelan que prácticamente el 100% realiza las tres comidas, esto es, Desayuno, Almuerzo y Cena; en cuanto a las meriendas, se tiene que sólo el 9,7% de los escolares realiza la merienda de la mañana; 91,5% realiza la merienda de la tarde y 11,5% realiza la merienda de la noche.

5.8. c Según la frecuencia de consumo de alimentos

Cereales

Para el registro de la *frecuencia de consumo de alimentos*, se tomó en cuenta el número de veces por semana que es consumido cada uno de los alimentos; además se definieron tres categorías a saber: **Bajo**: si el alimento se consume menos de dos veces por semana; **Medio**: si el alimento se consume entre 2 y 3 veces por semana; **Alto**: si el alimento se consume 4 o más veces por semana.

Se presentan los resultados por grupos de alimentos, de tal manera que con relación al consumo de cereales, se tiene que para los escolares de la Unidad Educativa Antímano II, Arroz: 50,35% tiene un consumo medio; 48,85% tiene un consumo alto; Avena: 63,64% tiene un consumo bajo; Harina de maíz: 84,62% tiene un consumo alto; Pan de trigo: 45,45% tiene un consumo medio; Pasta: 58,04% tiene un consumo medio; Galletas: 1,26% un consumo medio y Hojuelas de maíz: 43,36% un bajo consumo.

Para los escolares de la Unidad Educativa El Libertador, se tiene que 59,21% tiene un alto consumo de arroz; 41,09% tiene un bajo consumo de avena; 50,76% tiene un alto consumo de harina de maíz; 39,27% un alto consumo de pan de trigo; 46,83% un consumo medio de pasta; 43,20% un alto consumo de galletas y 32,02% un alto consumo de hojuelas de maíz. En términos generales, el grupo de escolares de la Unidad Educativa Antímano II, tiene un *consumo promedio de cereales* (38,66%) y la Unidad Educativa El Libertador tiene un *consumo alto de cereales* (40,41%). (Tabla 13 y 14)

Tabla 13: Frecuencia de consumo de cereales por los escolares. Unidades Educativas Antímano II y El Libertador. Caracas, noviembre 2010-marzo2011

Alimento	N° de veces/semana											
	Antímano II						El Libertador					
	Baja < 2		Media 2 a 3		Alta 4 a 6		Baja < 2		Media 2 a 3		Alta 4 a 6	
n	%	n	%	N	%	n	%	N	%	n	%	
Arroz	4	2,80	72	50,35	67	46,85	14	4,23	121	36,56	196	59,21
Avena	91	63,64	35	24,48	17	11,89	136	41,09	77	23,26	41	12,39
Harina de maíz	10	6,99	12	8,39	121	84,62	24	7,25	90	27,19	168	50,76

Pan de trigo	39	27,27	65	45,45	39	27,27	55	16,62	128	38,67	130	39,27
Pasta	34	23,78	83	58,04	26	18,18	97	29,31	155	46,83	73	22,05
Galletas de soda	43	30,07	59	41,26	41	28,67	90	27,19	82	24,77	143	43,20
Hojuelas de maíz	62	43,36	61	42,66	20	13,99	98	29,61	97	29,31	106	32,02
Total	283	28,27	387	38,66	331	33,07	514	24,23	750	35,36	857	40,41

Nota: la frecuencia de consumo se basa en el n° de veces/semana que consumen el alimento

El consumo promedio por semana, es mayor en la Unidad Educativa El Libertador, para el arroz, avena, pan de trigo, pasta, galletas y hojuelas de maíz, que en la Unidad Educativa Antímano II.

Tabla 14: Consumo promedio de cereales por los escolares. Unidades Educativas Antímano II y El Libertador. Caracas, noviembre 2010-marzo2011

Cereales	Antímano II		El Libertador	
	$\bar{X} \pm S$	%	$\bar{X} \pm S$	%
Arroz	3,8 ± 1,7	99,2	4,4 ± 1,9	100,0
Avena y derivados	1,6 ± 1,9	92,3	2,0 ± 1,9	76,7
Harina de maíz	5,5 ± 2,0	94,6	4,8 ± 2,1	99,1
Pan de trigo	2,9 ± 2,4	88,5	3,4 ± 2,1	94,5
Pasta	2,4 ± 1,4	92,3	2,5 ± 1,7	98,2
Galletas (soda, dulce)	3,0 ± 2,4	96,2	3,6 ± 2,4	95,2
Hojuelas de maíz	2,1 ± 1,9	94,6	3,0 ± 2,2	90,9

Nota: la frecuencia de consumo se basa en el n° de veces/semana que consumen el alimento

Carnes y Embutidos, Pescados y Mariscos

En cuanto al consumo de carnes, embutidos, pescados y mariscos, considerando el número de veces por semana, se tiene que para los escolares de la Unidad Educativa Antímano II, el 63,64% tiene un consumo medio de carne de res; 60,84% tiene un consumo medio de carne de pollo; 95,10% tiene un consumo bajo de carne de cochino; 79,02% tiene un consumo bajo de pescado; 50,35% tiene un consumo alto de embutidos; 57,34% tiene un consumo bajo de enlatados y 99,30% tiene un consumo bajo de mariscos.

De igual forma, se tiene que los escolares de la Unidad Educativa El Libertador, 50,15% tiene un consumo medio de carne de res; 52,57% tiene un consumo medio de carne de pollo; 47,43% tiene un consumo bajo de carne de cochino; 65,56% tiene un consumo bajo de pescado; 34,95% tiene un consumo alto de embutidos; 35,35% tiene un consumo bajo de enlatados y 41,35% tiene un consumo bajo de mariscos. (Tabla 15)

Tabla 15: Frecuencia de consumos de carnes, carne de pollo, carne de cochino, pescado, embutidos, enlatados y mariscos, por los escolares. Unidades Educativas Antímáno II y El Libertador. Caracas, noviembre 2010-marzo2011

Alimento	N° de veces/semana											
	Antímáno II						El Libertador					
	Baja < 2		Media 2 a 3		Alta 4 a 6		Baja < 2		Media 2 a 3		Alta 4 a 6	
n	%	n	%	N	%	N	%	n	%	n	%	
Carne de res	23	16,08	91	63,64	29	20,28	60	18,13	166	50,15	89	19,56
Carne de pollo	10	6,99	87	60,84	46	32,17	34	10,27	174	52,57	119	26,15
Carne de cochino	136	95,10	5	3,50	2	1,40	158	47,73	37	11,18	5	1,10
Pescado	113	79,02	24	16,78	6	4,20	217	65,56	55	16,62	11	2,42
Embutidos	30	20,98	41	28,67	72	50,35	62	18,73	97	29,31	159	34,95
Enlatados	82	57,34	46	32,17	15	10,49	117	35,35	108	32,63	66	14,51
Mariscos	142	99,30	0	0,00	1	0,70	126	38,07	6	1,81	6	1,32
Total	536	53,55	294	29,37	171	17,08	774	41,35	643	34,35	455	24,31

Nota: la frecuencia de consumo se basa en el n° de veces/semana que consumen el alimento

En cuanto al consumo semanal promedio por alimento, los resultados que se muestran en la tabla 15, permiten afirmar que en la Unidad Educativa El Libertador, el consumo promedio de veces por semana es mayor para carne de cochino (1,0 veces/semana), mariscos (0,6 veces/semana),

ligeramente mayor en embutidos (3,8 veces/semana), enlatados (2,4 veces/semana), que en la Unidad Educativa Antímáno II; mientras que el consumo promedio es igual para carne de pollo (3,2 veces/semana) y pescado (1,1 veces/semana). (Tabla 16)

Tabla 16: Consumo promedio de carnes por los escolares. Unidades Educativas Antímáno II y El Libertador. Caracas, noviembre 2010-marzo 2011

Carnes y Embutidos	Antímáno II		El Libertador	
	$\bar{X} \pm S$	%	$\bar{X} \pm S$	%
Carne de res	3,2 ± 1,6	96,2	2,8 ± 1,5	94,8
Carne de pollo	3,2 ± 1,6	98,5	3,2 ± 1,6	98,8
Carne de cochino	0,4 ± 0,7	60,8	1,0 ± 1,0	60,6
Pescado	1,1 ± 1,1	88,5	1,1 ± 1,1	85,2
Embutidos	3,5 ± 2,2	99,2	3,8 ± 2,3	96,1
Enlatados	1,8 ± 1,7	90,8	2,4 ± 1,8	87,6
Mariscos	0,1 ± 0,4	51,5	0,6 ± 1,3	40,6

Leche y derivados

Los resultados presentados en la tabla 18, permiten afirmar que para los escolares de la Unidad Educativa Antímáno II, 55,24% tiene un consumo medio de huevos de gallina; 95,80% tiene un consumo bajo de Leche de soya; 46,15% tiene un consumo bajo de leche líquida de vaca; 55,24% tiene un consumo alto de leche en polvo de vaca; 72,03% tiene un consumo alto de quesos y 74,83% tiene un consumo bajo de queso fundido.

Así mismo, para los escolares de la Unidad Educativa El Libertador, se tiene que 41,09% tiene un consumo medio de huevos de gallina; 6,34% tiene un consumo bajo de leche de soya; 35,35% tiene un consumo alto de leche líquida de vaca; 47,13% tiene un consumo alto de leche en polvo de vaca; 72,51% tiene un consumo alto de quesos y 38,67% tiene un consumo bajo de queso fundido.

El consumo total de este grupo de alimentos es de 65,65% bajo para los escolares de la Unidad Educativa Antímáno y 44,76% alto para los escolares de la Unidad Educativa El Libertador. (Tabla 17)

Tabla 17: Frecuencia de consumo de huevos de gallina, leche y derivados, por los escolares. Unidades Educativas Antímáno II y El Libertador. Caracas, noviembre 2010-marzo2011

Alimento	N° de veces/semana											
	Antímáno II						El Libertador					
	Baja < 2		Media 2 a 3		Alta 4 a 6		Baja < 2		Media 2 a 3		Alta 4 a 6	
	veces/sem n	%	veces/sem n	%	veces/sem N	%	veces/sem N	%	veces/sem n	%	veces/sem n	%
Huevos de gallina	36	25,17	79	55,24	28	19,58	98	29,61	136	41,09	83	25,08
Leche de soya	137	95,80	5	3,50	1	0,70	21	6,34	9	2,72	3	0,91
Leche líquida de vaca	66	46,15	37	25,87	40	27,97	56	16,92	80	24,17	117	35,35
Leche en polvo de vaca	28	19,58	35	24,48	79	55,24	47	14,20	79	23,87	156	47,13
Quesos	12	8,39	28	19,58	103	72,03	15	4,53	70	21,15	240	72,51
Queso fundido	107	74,83	18	12,59	18	12,59	128	38,67	46	13,90	37	11,18
Total	386	65,65	202	34,35	269	45,75	365	25,69	420	29,56	636	44,76

Nota: la frecuencia de consumo se basa en el n° de veces/semana que consumen el alimento

Cuando se considera el consumo promedio por semana, se tiene que es mayor para los escolares de la Unidad Educativa El Libertador en cuanto a Leche de Soya (1,6 veces/semana), leche líquida de vaca (3,6 veces/semana), leche en polvo de vaca (4,0 veces/semana), Quesos (4,8 veces/semana) y Queso fundido (1,9 veces/semana); el consumo de huevos de gallina resultó ser en promedio de 2,6 veces/semana en ambas instituciones. (Tabla 18)

Tabla 18: Consumo promedio huevos de gallina, leche y derivados, por los escolares. Unidades Educativas Antímáno II y El Libertador. Caracas, noviembre 2010-marzo2011

Leche y derivados	Antímáno		Libertador	
	$\bar{X} \pm S$	%	$\bar{X} \pm S$	%

Huevos de gallina	2,6 ± 1,8	96,9	2,6 ± 1,7	95,5
Leche de soya	0,2 ± 0,8	9,2	1,6 ± 1,6	9,7
Leche de vaca líquida	2,4 ± 2,5	70,0	3,6 ± 2,3	76,4
Leche de vaca en	3,7 ± 2,3	91,5	4,0 ± 2,3	84,8
Quesos	4,6 ± 2,0	96,2	4,8 ± 1,9	98,2
Queso fundido	1,2 ± 1,9	56,9	1,9 ± 2,1	63,3

Frutas y Vegetales

En el rubro correspondiente a frutas y vegetales, se tiene que para los escolares de la Unidad Educativa Antímáno, 61,54% tiene un alto consumo de frutas cítricas; 49,65% tiene un alto consumo de frutas neutras; 51,75% tiene un consumo medio de plátano; 65,03% tiene un bajo consumo de vegetales crudos, así como 60,14% tiene un bajo consumo de vegetales cocidos.

Para los escolares de la Unidad educativa El Libertador, la situación es la siguiente: 52,57% tiene un alto consumo de frutas cítricas; 51,06% tiene un alto consumo de frutas neutras; 45,02% tiene un alto consumo de plátano; 25,98% tiene un consumo medio de vegetales crudos y 32,33% tiene un bajo consumo de vegetales cocidos. En resumen, el consumo de este rubro de alimentos, es particularmente similar entre bajo, medio y alto, para los escolares de la Unidad Educativa Antímáno II; mientras que es ligeramente alto (41,93%) para los escolares de la Unidad Educativa El Libertador. (Tabla 19)

Tabla 19: Frecuencia de consumo de frutas, por los escolares. Unidades Educativas Antímáno II y El Libertador. Caracas, noviembre 2010-marzo 2011

Alimento	N° de veces/semana											
	Antímáno II						El Libertador					
	Baja < 2		Media 2 a 3		Alta 4 a 6		Baja < 2		Media 2 a 3		Alta 4 a 6	
	n	%	n	%	N	%	n	%	N	%	n	%
Frutas cítricas	24	16,78	31	21,68	88	61,54	57	17,22	88	26,59	174	52,57
Frutas neutras	24	16,78	48	33,57	71	49,65	45	13,60	113	34,14	169	51,06
Plátano	15	10,49	74	51,75	54	37,76	60	18,13	103	31,12	149	45,02
Vegetales crudos	93	65,03	24	16,78	26	18,18	82	24,77	86	25,98	58	17,52

Vegetales cocidos	86	60,14	41	28,67	16	11,19	107	32,33	90	27,19	50	15,11
Total	242	33,85	218	30,49	255	35,66	351	24,53	480	33,54	600	41,93

Nota: la frecuencia de consumo se basa en el n° de veces/semana que consumen el alimento

Cuando se considera el consumo promedio, según número de veces por semana, se tiene que es igual para las dos instituciones, en cuanto a frutas cítricas, frutas neutras y plátano; en tanto que es mayor en vegetales crudos y vegetales cocidos, para los escolares de la Unidad Educativa El Libertador.(Tabla 20)

Tabla 20: Consumo promedio frutas, plátanos y vegetales, por los escolares. Unidades Educativas Antímano II y El Libertador. Caracas, noviembre 2010-marzo2011

Frutas y Vegetales	Antímano II		Libertador	
	$\bar{X} \pm S$	%	$\bar{X} \pm S$	%
Frutas cítricas	4,0 ± 2,3	96,9	4,0 ± 2,3	96,4
Frutas neutras	3,9 ± 2,1	98,5	3,9 ± 2,1	98,8
Plátano	3,6 ± 2,0	98,5	3,6 ± 2,1	94,2
Vegetales crudos	1,7 ± 2,1	73,1	2,6 ± 2,0	67,6
Vegetales cocidos	1,7 ± 1,9	74,6	2,2 ± 1,8	74,2

Tubérculos y Granos

Con relación al rubro tubérculos y granos, los resultados mostrados en la tabla 22, reflejan que en el caso de los tubérculos, los escolares de la U. E. Antímano II tiene un consumo medio, representado por el 88,81%, un consumo bajo de granos, representado en 51,05%; mientras que los escolares de la U. E. El Libertador, tienen un consumo medio de tubérculos, representado en 36,56%; un consumo bajo de granos, representado en un 40,79%.

En términos generales, hay un consumo medio para estos dos grupos de alimentos, en los escolares de la U. E. Antímáno II, representado por 53,78% y hay un consumo bajo para estos dos grupos de alimentos en los escolares de la U. E. El Libertador, representado por 40,71%.(Tabla 21)

Tabla 21: Frecuencia de consumo de tubérculos y granos, por los escolares. Unidades Educativas Antímáno II y El Libertador. Caracas, noviembre 2010-marzo2011

Alimento	N° de veces/semana											
	Antímáno II						El Libertador					
	Baja < 2		Media 2 a 3		Alta 4 a 6		Baja <		Media 2 a 3		Alta 4 a 6	
	n	%	n	%	N	%	N	%	n	%	n	%
Tubérculos	53	37,06	79	55,25	11	7,69	117	35,35	121	36,56	64	19,34
Granos	73	51,05	58	40,56	12	8,39	135	40,79	128	38,67	54	16,31
Total	126	36,63	185	53,78	33	9,59	252	40,71	249	40,23	118	19,06

Para este grupo de alimentos, el consumo promedio a la semana es de 2,1 veces/semana y 1,8 veces/semana, y 2,4 veces/semana y 2,2 veces/semana para tubérculos y granos, en la U. E. Antímáno II y El Libertador, respectivamente. (Tabla 22)

Tabla 22: Consumo promedio tubérculos y granos, por los escolares. Unidades Educativas Antímáno II y El Libertador. Caracas, noviembre 2010-marzo2011

Tubérculos y Granos	Antímáno II		El Libertador	
	$\bar{X} \pm S$	%	$\bar{X} \pm S$	%
Tubérculos	2,1 ± 1,6	97,7	2,4 ± 1,7	90,6
Granos	1,8 ± 1,2	98,5	2,2 ± 1,7	95,8

Alimentos Misceláneos

En este grupo se incluyen aquellos alimentos que aunque tienen poco aporte de nutrientes, con excepción de azúcar, margarina, mantequilla, sal y comidas fritas, las cuales aportan calorías y grasas, son consumidos con mucha frecuencia, por formar parte de la dieta diaria, en especial cuando se trata de poblaciones de niños, niñas y adolescentes.

Se tiene que para los escolares de la Unidad Educativa Antímáno II y U. E. El Libertador, respectivamente, el 86,01% y 42,60% tiene un Bajo consumo de Papelón; 72,73% y 79,15% tiene un alto consumo de Azúcar; 62,94% y 36,86% Bajo consumo de Bebidas gaseosas; 67,13% y 19,34% Bajo consumo de Café, 92,31% y 23,56% Bajo consumo de Té; 62,94% y 40,79% un Bajo consumo de Malta; 39,86% y 28,70% Bajo consumo de Bebidas azucaradas; 65,73% y 27,19% Alto consumo de Margarina; 53,15% y 42,90% Alto consumo de Mantequilla; 82,52% y 89,43% Alto consumo de Sal; 56,64% y 55,59% Alto consumo de Golosinas; 55,24% y 35,05% Alto consumo de Chocolate o Bebida Achocolatada; 64,34% y 34,74% Bajo consumo de Palitos de quesos o similares; 58,04% y 65,86% Bajo consumo de Comidas fritas. (Tabla 23)

Tabla 23: Frecuencia de consumo de alimentos misceláneos, por los escolares. Unidades Educativas Antímáno II y El Libertador. Caracas, noviembre 2010-marzo 2011

Alimento	N° de veces/semana											
	Unidad Educativa Antímáno II						Unidad educativa El Libertador					
	Baja < 2		Media 2 a 3		Alta 4 a 6		Baja < 2		Media 2 a 3		Alta 4 a 6	
	n	%	n	%	N	%	n	%	n	%	n	%
Papelón	123	86,01	17	11,89	3	2,10	141	42,60	31	9,37	13	3,93
Azúcar	26	18,18	13	9,09	104	72,73	15	4,53	44	13,29	262	79,15
Bebidas gaseosas	90	62,94	33	23,08	20	13,99	122	36,86	98	29,61	82	24,77
Café	96	67,13	13	9,09	34	23,78	64	19,34	35	10,57	31	9,37
Té	132	92,31	8	5,59	3	2,10	78	23,56	32	9,67	20	6,04
Malta	90	62,94	40	27,97	13	9,09	135	40,79	99	29,91	52	15,71
Bebidas azucaradas	57	39,86	45	31,47	41	28,67	95	28,70	79	23,87	83	25,08
Margarina	94	65,73	6	4,20	43	30,07	29	8,76	39	11,78	90	27,19
Mantequilla	47	32,87	20	13,99	76	53,15	27	8,16	50	15,11	142	42,90
Sal	21	14,69	4	2,80	118	82,52	12	3,63	14	4,23	296	89,43
Golosinas	33	23,08	29	20,28	81	56,64	70	21,15	73	22,05	184	55,59
Chocolate, bebida achocolatada	79	55,24	43	30,07	21	14,69	116	35,05	87	26,28	104	31,42
Palitos/maíz (Similares)	92	64,34	30	20,98	21	14,69	115	34,74	86	25,98	84	25,38
Comidas fritas	83	58,04	37	25,87	23	16,08	218	65,86	63	19,03	31	9,37
Total	1063	53,10	338	16,88	601	30,02	1237	34,93	830	23,44	1474	41,63

Nota: la frecuencia de consumo se basa en el n° de veces/semana que consumen el alimento

En términos generales, en la Unidad Educativa Antímáno II, el mayor porcentaje (53,10%) de los escolares tiene un Bajo consumo de estos alimentos, mientras que en la Unidad Educativa El Libertador, el mayor porcentaje (41,63%) tiene un Alto consumo de estos alimentos (Tabla 23).

Al considerar el consumo promedio por semana para estos alimentos, se tiene que para los escolares de la Unidad Educativa El Libertador, los promedios de consumo por semana de cada uno de los alimentos, son mayor a los promedios de consumo por semana de cada uno de los alimentos de los escolares de la unidad Educativa Antímáno II, con excepción de las comidas fritas. (Tabla 24)

Tabla 24: Consumo promedio alimentos misceláneos, por los escolares. Unidades Educativas Antímáno II y El Libertador. Caracas, noviembre 2010-marzo2011

Misceláneos	Antímáno II		El Libertador	
	$\bar{X} \pm S$	%	$\bar{X} \pm S$	%
Papelón	0,6 ± 1,0	56,2	1,2 ± 1,6	55,8
Azúcar	4,5 ± 2,6	85,4	5,5 ± 1,9	97,0
Bebidas gaseosas	1,7 ± 1,8	94,6	2,5 ± 2,1	91,2
Café	1,8 ± 2,5	55,4	2,4 ± 2,3	39,1
Té	0,4 ± 1,1	23,1	1,9 ± 2,0	38,5
Malta	1,6 ± 1,7	86,2	2,2 ± 1,9	86,7
Bebidas azucaradas	2,7 ± 2,5	82,3	2,9 ± 2,2	77,3
Margarina	2,2 ± 2,9	48,5	4,2 ± 2,4	46,7
Mantequilla	3,4 ± 2,8	74,6	4,5 ± 2,3	67,0
Sal	5,2 ± 2,5	87,7	6,0 ± 1,6	97,3
Golosinas	3,9 ± 2,6	93,1	4,1 ± 2,4	98,8
Chocolate, bebida achocolatada	1,9 ± 1,8	91,5	2,8 ± 2,2	92,7
Palitos de maíz u otros similares	1,6 ± 2,0	73,8	2,5 ± 2,0	86,1
Comidas fritas	1,9 ± 2,0	93,1	1,4 ± 1,7	94,2

5.8 Distribución de la población según los Hábitos Bucales.

Siguiendo con los hábitos bucales, se presenta ahora los tipos o modalidades de hábitos presentes en los escolares; así, en la información presentada en la tabla 25, el total de escolares que no

tenían hábitos es de 34 el 23,61% para la unidad Antímano II , 129 el 39,09% en la Unidad educativa el Libertador, se puede observar que el hábito más frecuente en los escolares es Onicofagia, la cual tiene una prevalencia de 34,72 % y 26,36 % para Antímano y El Libertador, respectivamente; le sigue la Quelofagia con 18,06 % y 14,85% para Antímano II y El Libertador. Otros hábitos bucales presentes en estos escolares son Succión del pulgar 11,11% y 11,52%; Succión de objetos con 11,81% y 11,52 %. Cabe señalar que la Protucción Lingual sólo se observó en un escolar de la Unidad Educativa Antímano II.(Tabla 25)

Tabla 25: Distribución de los escolares según el tipo de hábito bucales Unidades Educativas Antímano II y El Libertador. Caracas, noviembre 2010 – marzo 2011

Hábitos bucales	Antímano II		El Libertador		Total	
	F	%	F	%	F	%
Succión del pulgar	16	11,11	38	11,52	54	11,39
Quelofagia	26	18,06	49	14,85	75	15,82
Onicofagia	50	34,72	87	26,36	137	28,90
Succión de objetos	17	11,81	27	8,18	44	9,28
Protucción lingual	1	0,69			1	0,21
Total	144	100,00	330	100,00	474	100,00
Total que no tenían hábitos	34	23,61	129	39,09	163	34,39

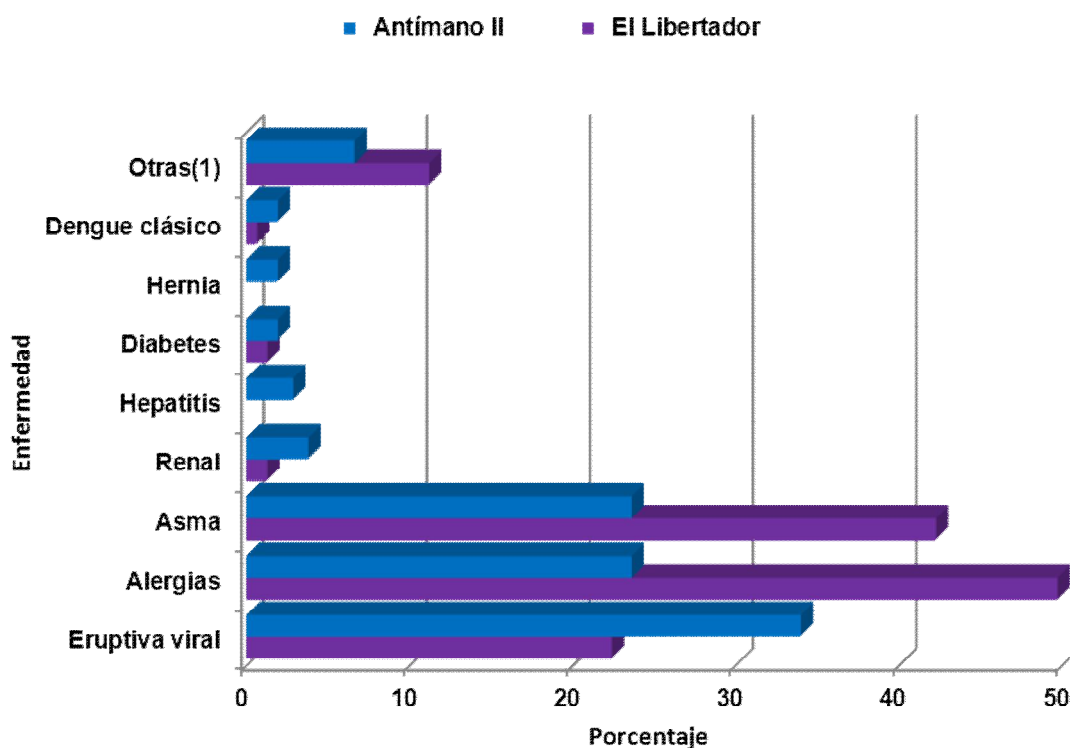
5.9 Distribución de la población según las Enfermedades padecidas.

A continuación, se presenta en la tabla 26, las enfermedades que padecen los escolares, tanto de la U.E. Antímano II como de la U. E. El Libertador. Se puede apreciar que la de mayor prevalencia en los escolares de Antímano II es la Eruptiva viral con 25%, seguida de Alergias y Asma con 17,36 % cada una; mientras que para los escolares de la Unidad educativa El Libertador, la de mayor prevalencia es la Alergia con 24,24 %; Asma con 20,61 %, y la Eruptiva viral con 10,91%.(Tabla 26 y Figura 7)

Tabla 26: Clasificación de los escolares según la enfermedad que padece Unidades Educativas Antímamo II y El Libertador. Caracas, noviembre 2010 – marzo 2011

Enfermedades	Antímamo II		El Libertador		Total	
	F	%	F	%	F	%
Eruptiva viral	36	25,00	36	10,91	72	15,19
Alergias	25	17,36	80	24,24	105	22,15
Asma	25	17,36	68	20,61	93	19,62
Renal	4	2,78	2	0,60	6	1,27
Hepatitis	3	2,08		0,00	3	0,63
Diabetes	2	1,39	2	0,60	4	0,84
Hernia	2	1,39		0,00	2	0,42
Dengue clásico	2	1,39	1	0,30	3	0,63
Cardiovascular			2	0,60	2	0,42
Dermatitis			2	0,60	2	0,42
Hiperactividad			2	0,60	2	0,42
Otras ⁽¹⁾	7	4,86	12	3,64	19	4,01
Total	144	100	330	100,00	474	100,00
Total que no padecían de enfermedades	38	26,39	123	37,27	161	33,97

Figura 7: Distribución de los escolares según enfermedad que padecen. Unidades Educativas Antímano II y El Libertador Caracas, noviembre 2010 - marzo 2011



5.10 Distribución de la población según los medicamentos prescritos

Al considerar el tipo de medicamento que le fue prescrito a los escolares, los resultados revelan que en el caso de la U. E. Antímano II, a 13,19% le fue prescrito antialérgico; a 12,50% le fue prescrito analgésico; a 6,25 % se le prescribió antibiótico; a 6,25 % se le prescribió antipirético y a 8,96% se le prescribió otro tipos de medicamento.

A los escolares de la U. E. El Libertador, a 65,84% le fue prescrito antialérgico; a 32,12 % le fue prescrito analgésico, a 25,45 % le fue prescrito antibiótico; a 14,55 % le fue prescrito antipirético y a 19,09 % le fue prescrito otros medicamentos.(Tabla 27)

Tabla 27: Distribución de los escolares según tipo de medicamento que se le prescribió Unidades Educativas Antímáno II y El Libertador. Caracas, noviembre 2010 – marzo 2011

Medicamentos	Antímáno II		El Libertador		Total	
	F	%	F	%	F	%
Antialérgico	19	13,19	106	32,12	125	26,37
Analgéxico	18	12,50	84	25,45	102	21,53
Antibiótico	9	6,25	48	14,55	57	12,02
Antipirético	9	6,25	63	19,09	72	15,19
Otros	6	4,17	9	2,73	15	3,16
Total	144	100	330	100	474	100
Total que no ingerían medicamentos	83	57,54	20	6,06	103	21,73

De tal manera, que se puede afirmar que al 58,44% de los escolares no se le suministró ningún medicamento, y al 33,69 le fue suministrado antialérgico.

5.9 Distribución de la población según los índices *ceod* y *CPOD*

Otros indicadores que se consideraron, son los *índices ceod y CPOD*, los cuales están asociados con los dientes temporales y los dientes permanentes, de tal manera que se presentan en la tabla 28, para cada una de las edades y las dos unidades educativas. Se puede observar que el valor del **ceod** es mayor en los escolares de la U. E. Antímáno II para los 7, 9, 10,11 y 12 años; mientras que los valores del **CPOD** son mayores también en los escolares de la U. E. Antímáno II para los 7, 8, 9 ,10, 11, 12 y 13 años.(Tabla 28)

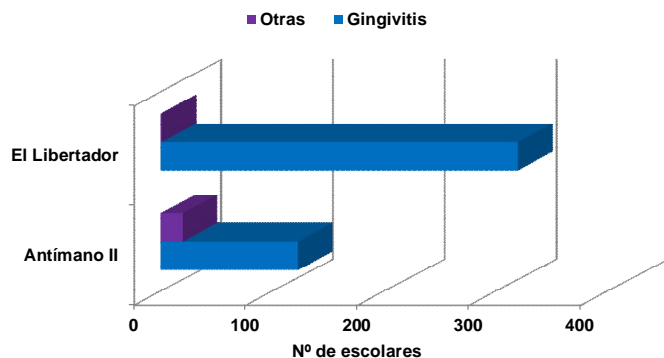
Tabla 28: Índices de placa y CPOD, por edad, de los escolares. Unidades Educativas Antímamo II y El Libertador Caracas, noviembre 2010 – marzo 2011

Edad	Índice			
	Antímamo II		El Libertador	
	ceod	CPOD	ceod	CPOD
7	3,24	0,76	1,92	0,29
8	2,91	1,36	3,13	0,55
9	3,12	1,32	2,43	1,10
10	2,91	2,10	1,79	0,93
11	2,50	2,37	1,67	1,46
12	3,33	3,60	1,20	2,53
13		4,00		3,00
14		2,00	0,50	2,68
Total	2,94	1,98	2,17	1,52

5.12 Distribución de la población según enfermedad periodontal

La enfermedad periodontal que prevalece en estos escolares, es la Gingivitis, la cual está presente en 123 casos, que representan una incidencia de 86,01% en la Unidad Educativa Antímamo II; mientras que se presentaron 320 casos, que representan una prevalencia del 100,00% en la Unidad educativa El Libertador (Figura 8).

Figura 8: Enfermedades periodontales de los escolares. Unidades Educativas Antímamo II y El Libertador. Caracas, noviembre 2010 - marzo 2011



5.13 Distribución de la población según malaoclusión

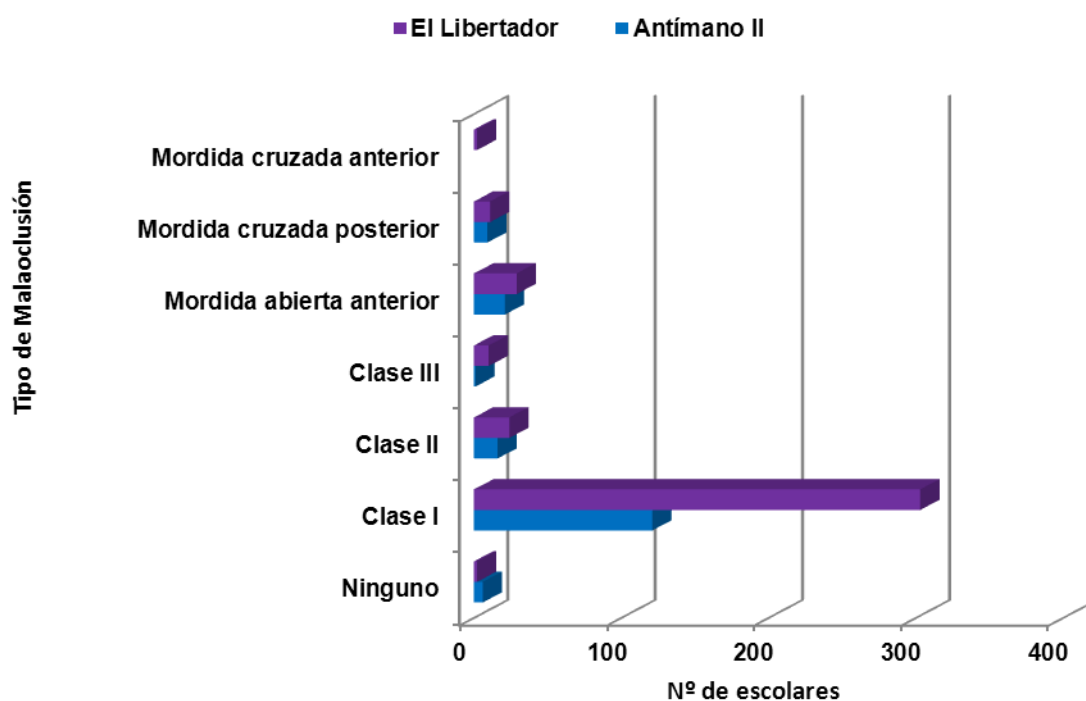
Con respecto al tipo de *malaoclusión* presentada por los escolares, los resultados se reportan en la tabla 33. Allí se puede observar que hay un porcentaje muy bajo (0,54%), en la U. E. El Libertador y bajo (3,45%) en la U. E. Antímamo II, de escolares que no presentan mala oclusión. Así mismo, se observa que el porcentaje de escolares con mala oclusión Clase I, más alto en la U. E. El Libertador (78,98%) que en la U. E. Antímamo II (69,54%). La otra modalidad que resalta en ambas instituciones es la Mordida abierta anterior, la cual es de 12,07% en Antímamo II y 7,82% en El Libertador. (Tabla 29 y figura 9)

Tabla 29: Distribución de los escolares según tipo de Malaoclusión
 Unidades Educativas Antímano II y El Libertador, Caracas, noviembre 2010 – marzo 2011

Malaoclusión	Antímano II		El Libertador		Total	
	F	%	F	%	F	%
Ninguno	6	3,45	2	0,54	8	1,47
Clase I	121	69,54	293	78,98	414	75,96
Clase II	16	9,20	24	6,47	40	7,34
Clase III	1	0,57	10	2,70	11	2,02
Mordida abierta anterior	21	12,07	29	7,82	50	9,17
Mordida cruzada posterior	9	5,17	11	2,96	20	3,67
Mordida cruzada anterior		0,00	2	0,54	2	0,37
Total	174	100	371	100	545	100

Nota: algunos escolares, presentan malaoclusión acompañada de mordida; de allí que el total sea mayor al número de escolares que conforman la muestra.

Figura 9: Distribución de los escolares según Tipo de Malaoclusión. Unidades Educativas Antímano II y El Libertador Caracas, noviembre 2010 - marzo 2011



5.14 Distribución de la población según número de lesiones

En cuanto al *número de lesiones* que presentaron los escolares, los resultados revelan que para la Unidad Educativa Antímano II, 25,00% no presentó ninguna lesión; 41,67% presentaron una lesión; 23,61% presentó dos lesiones 9,72% presentaron tres o cuatro lesiones. Así mismo, para los escolares de la Unidad Educativa El Libertador, los resultados revelaron que 47,58% no tuvieron ninguna lesión; 35,15% tuvo una lesión; 14,55% tuvieron dos lesiones y sólo 2,73% presentaron tres lesiones. En total, 40,72% de los escolares no tenían lesión.(Tabla 30)

Tabla 30: Distribución de los escolares según el número de lesiones. Unidades Educativas Antímano II y El Libertador Caracas, noviembre 2010-marzo 2011

Lesiones	Antímano II		El Libertador		El Libertador	
	F	%	F	%	F	%
Ninguna	36	25,00	157	47,58	193	40,72
Una	60	41,67	116	35,15	176	37,13
Dos	34	23,61	48	14,55	82	17,30
Tres	13	9,03	9	2,73	22	4,64
Cuatro	1	0,69			1	0,21
Total	144	100,00	330	100,00	474	100,00

5.14 Distribución de la población según tipo de lesiones

Otro aspecto importante con relación a la evaluación odontológica realizada en los escolares, tiene que ver con las lesiones que presentaron dichos escolares; es así que se puede observar que la quelitis exfoliativa fue la lesión más frecuente en ambas instituciones (18,65%), con 17,86 % y 19,27 %, respectivamente; le siguió la úlcera traumática con 15,48 % y 11,47 %, la mácula melanótica con 12,50 % en Antímano y 6,42 % en El Libertador; el fibroma traumático con 8,72% en El Libertador, y 13,69% en Antímano.

Otras lesiones se presentaron con menor frecuencia, con excepción de la *mursicatum buccarum* con 15,47 % y 10,55 %; para Antímano II y El Libertador, respectivamente. (Tabla 31)



Figura. 10.A



Figura 10. B

Queilitis Exfoliativa

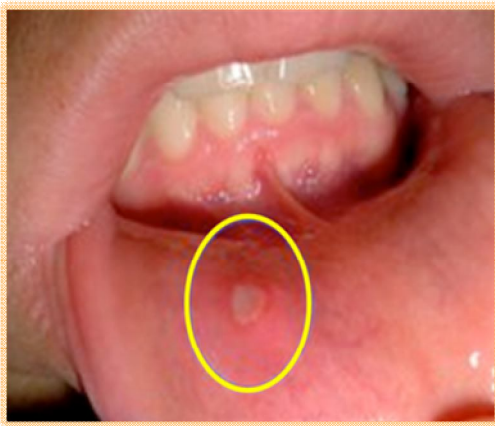


Figura 11. A



Figura 11.B

Úlceras Traumáticas



Figura. 12

Maculas Melanótica



Figura. 13.A

Fibroma Traumático

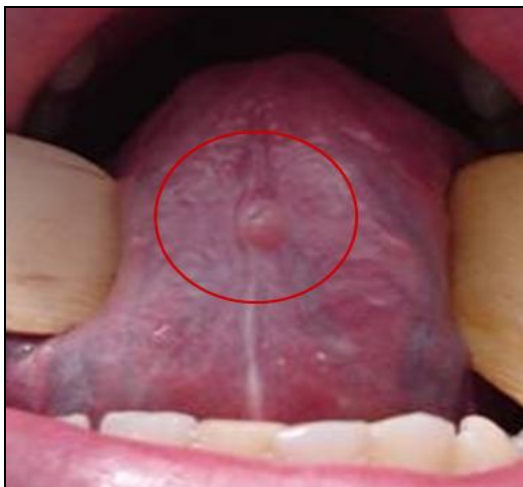


Figura.13.B

Fibroma Traumático



Figura.14

Morsicatum Buccare

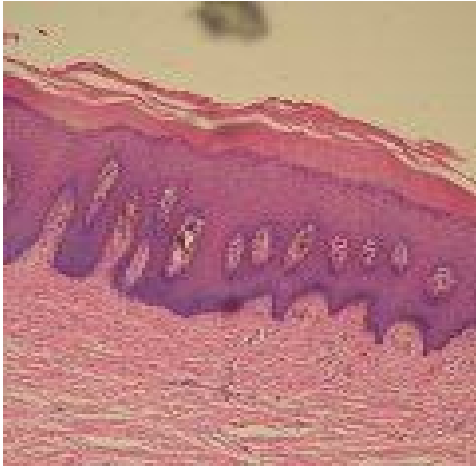


Figura: 15

Corte Histopatológico de
Hiperqueratosis- Morsicatum Bucare

Cortesía: Dra. Mariana Villarroel.

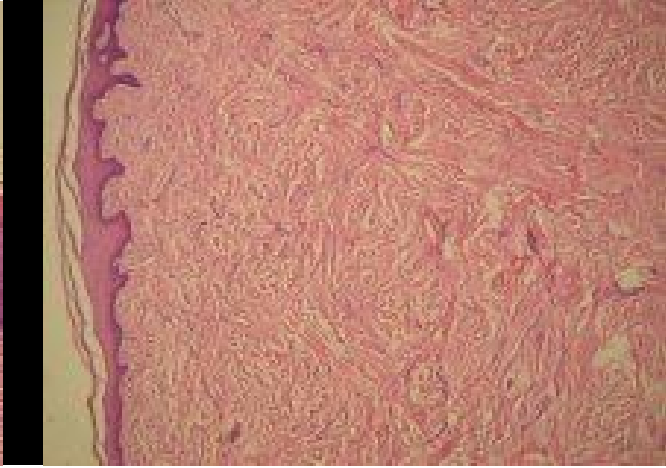


Figura: 16

Corte Histopatológico de Fibroma Traumático.

Cortesía: Dra. Mariana Villarroel

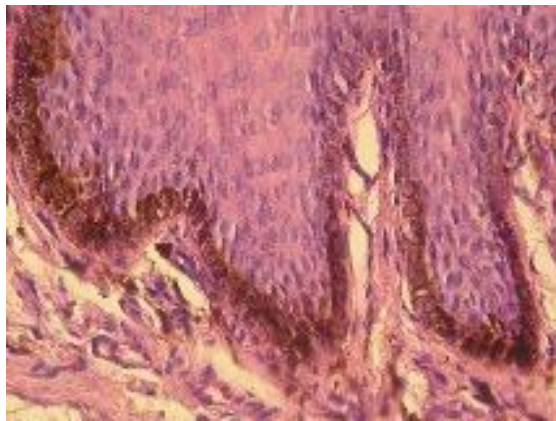


Figura: 17

Corte Histopatológico de Macula Melanótica

Cortesía: Dra. Mariana Villarroel

Tabla 31 Distribución de los escolares según el tipo de lesión que presentan Unidades Educativas Antímamo II y El Libertador. Caracas, noviembre 2010-marzo2011

Lesiones	Antímamo II		El Libertador		Total	
	F	%	F	%	F	%
Queilitis exfoliativa	30	17,86	42	19,27	72	18,65
Úlcera traumática	26	15,48	25	11,47	51	13,21
Mácula melanótica	21	12,50	14	6,42	35	9,07
Fibroma traumático	23	13,69	19	8,72	42	10,88
Mursicatum buccarum	26	15,47	23	10,55	49	12,70
Quistes de Retención						
O Extravasación	10	5,95	10	4,59	20	5,18
Nevus	7	4,17	3	1,38	10	2,59
Glositis migratoria		0,00		0,00	0	0,00
Benigna	6	3,57	8	3,67	14	3,63
Hemangioma	4	2,38	1	0,46	5	1,30
Herpes labial recurrente	3	1,79	5	2,29	8	2,07
Leucoplasia	3	1,79	1	0,46	4	1,04
Úlcera aftosa		0,00		0,00	0	0,00
Recurrente	3	1,79	1	0,46	4	1,04
Exostosis	3	1,79	62	28,44	65	16,84
Absceso dentoalveolar	1	0,60	4	1,83	5	1,30
Estomatitis alérgica	1	0,60		0,00	1	0,26
Total	167		218		385	

Nota: Algunos escolares presentan más de una lesión; de allí que el total sea mayor al número de escolares que conforman la muestra.

Asociación entre el género y las variables

Tabla 32. Resultados de las pruebas estadísticas para establecer la asociación entre género y hábitos bucales, enfermedad periodontal, mala oclusión, número de lesiones bucales y lesiones bucales. Unidades educativas Antímamo II y El Libertador
Caracas, noviembre 2010 – marzo 2011

Variables relacionadas	Valor del estadístico		P valor (α)	Significancia
	Phi	V de Cramer		
Género y Hábitos bucales	0,034	0,034	0,457	No significativa
Género y Enfermedad periodontal	0,094	0,094	0,124	No significativa
Género y Tipo de Malaoclusión	0,089	0,089	0,285	No significativa
Género y N° de lesiones bucales	0,088	0,088	0,162	No significativa
Género y Lesión bucal	0,036	0,036	0,431	No significativa

Los resultados anteriores, evidencian que de acuerdo con los valores obtenidos para los estadísticos utilizados, los cuales son muy bajos, que no hay diferencias estadísticamente significativas entre las frecuencias observadas y las frecuencias esperadas para los criterios de clasificación utilizados, razón por la cual se puede afirmar que en cada caso: los hábitos bucales, enfermedad periodontal, malaoclusión, número de lesiones y lesiones, son independientes del género del escolar; es decir, que pueden estar presentes tanto en escolares del género masculino, como en escolares del género femenino.

Asociación de la edad y las variables.

Otra variable que se tomó en cuenta para establecer las relaciones con las variables odontológicas, es la edad, de tal manera que se estableció la relación entre edad y hábitos bucales, edad y enfermedades periodontales, edad y tipo de malaoclusión, edad y número de lesiones, edad y lesión.

Tabla 33 Resultados de las pruebas estadísticas para establecer la asociación entre edad y hábitos bucales, enfermedad periodontal, malaoclusión, número de lesiones bucales y lesiones bucales.
Unidades educativas Antímano II y El Libertador
Caracas, noviembre 2010 – marzo 2011

Variables relacionadas	Valor del estadístico χ^2	P valor (α)	Significancia
Edad y Hábitos bucales	9,232	0,236	No significativa
Edad y Enfermedad periodontal	31,616	0,005	Significativa
Edad y Tipo de Malaoclusión	29,846	0,095	No significativa
Edad y N° de lesiones bucales	32,766	0,003	Significativa
Edad y Lesión bucal	30,845	0,0001	Significativa

Los resultados anteriores, evidencian que de acuerdo con los valores obtenidos para el estadístico utilizado, los cuales son bajos para la relación Edad y Hábitos bucales y Edad y Tipo de Malaoclusión, que no hay diferencias estadísticamente significativas entre las frecuencias observadas y las frecuencias esperadas para los criterios de clasificación utilizados, razón por la cual se puede afirmar que en cada caso: los hábitos bucales, y el tipo de malaoclusión, son independientes de la edad del escolar; es decir, que pueden estar presentes en escolares de cualquier edad.

Por otra parte, los resultados obtenidos para el estadístico utilizado, cuyos valores son grandes, evidencian que hay diferencia estadísticamente significativas entre las frecuencias observadas y las frecuencias esperadas para los criterios de clasificación: edad y enfermedad periodontal, edad y número de lesiones bucales y edad y tener lesión; por lo que puede afirmarse que para estos criterios, tanto la enfermedad periodontal, como el número de lesiones y tener lesión, están asociados con la edad de los escolares.

Asociación entre la etnia y las variables

Otra variable que se tomo en cuenta para establecer las relaciones con las variables odontológicas, es la Etnia, de tal manera que se estableció la relación entre etnia y hábitos bucales, etnia y enfermedades periodontales, etnia y tipo de malaoclusión, etnia y número de lesiones, etnia y lesión.

Tabla 34: Pruebas estadísticas para establecer la asociación entre etnia y hábitos bucales, enfermedad periodontal, malaoclusión, número de lesiones bucales y lesiones bucales. Unidades educativas Antímamo II y El Libertador Caracas, noviembre 2010 – marzo 2011

Variables relacionadas	Valor del estadístico χ^2	P valor (α)	Significancia
Etnia y Hábitos bucales	0,099	0,952	No significativa
Etnia y Enfermedad periodontal	2,719	0,606	No significativa
Etnia y Tipo de Malaoclusión	5,043	0,538	No significativa
Etnia y N° de lesiones bucales	4,533	0,605	No significativa
Etnia y Lesión bucal	0552	0,759	No significativa

Asociación entre grupo familiar y las variables.

De igual forma, se estableció la relación o asociación entre el grupo familiar y hábitos bucales, enfermedad periodontal, malaoclusión, número de lesiones bucales y lesiones bucales, y la aplicación de la prueba estadística Chi cuadrado (χ^2) para verificar la asociación entre dichas variables, arrojó los siguientes resultados, que se muestran en la tabla 35

Tabla 35: Pruebas estadísticas para establecer la asociación entre grupo familiar y hábitos bucales, enfermedad periodontal, malaoclusión, número de lesiones bucales y lesiones bucales. Unidades educativas Antímamo II y El Libertador. Caracas, noviembre 2010 – marzo 2011

VARIABLES RELACIONADAS	Valor del estadístico χ^2	P valor (α)	Significancia
Grupo familiar y Hábitos bucales	3,918	0,141	No significativa
Grupo familiar y Enfermedad periodontal	1,599	0,450	No significativa
Grupo familiar y Tipo de Malaoclusión	7,907	0,245	No significativa
Grupo familiar y N° de lesiones bucales	2,176	0,704	No significativa
Grupo familiar y Lesión bucal	1,374	0,503	No significativa

Los resultados anteriores evidencian que de acuerdo con los valores obtenidos para el estadístico utilizado, los cuales son muy bajos, que no hay diferencias estadísticamente significativas entre las frecuencias observadas y las frecuencias esperadas para los criterios de clasificación utilizados, razón por la cual se puede afirmar que en cada caso: los hábitos bucales, enfermedad periodontal, malaoclusión, número de lesiones y lesiones, son independientes del grupo familiar del escolar; es decir, que pueden estar presentes tanto en escolares pertenecientes a familias nucleares, como pertenecientes a familias monoparental y familias extensas.

Asociación entre el estado nutricional y las variables.

Así mismo, se estableció la relación o asociación entre el Estado nutricional, medido a través del IMC, con hábitos bucales, enfermedad periodontal, malaoclusión, número de lesiones bucales y lesiones bucales; se aplicó la prueba estadística Chi cuadrado (χ^2) y se obtuvieron los resultados que se muestran a continuación:

Tabla 36: Resultados de las pruebas estadísticas para establecer la asociación entre estado nutricional y hábitos bucales, enfermedad periodontal, malaoclusión, número de lesiones bucales y lesiones bucales. Unidades educativas Antímamo II y El Libertador. Caracas, noviembre 2010 – marzo 2011

Variabes relacionadas	Valor del estadístico χ^2	P valor (α)	Significancia Estadística
Estado nutricional y Hábitos bucales	3,070	0,546	No significativa
Estado nutricional y Enfermedad periodontal	1,910	0,984	No significativa
Estado nutricional y Tipo de Malaoclusión	18,383	0,105	No significativa
Estado nutricional y N° de lesiones bucales	7,055	0,531	No significativa
Estado nutricional y Lesión bucal	4,407	0,354	No significativa

Como puede verse, en los resultados presentados en la tabla 36, los valores del estadístico χ^2 son bajos y los “p valores” son todos mayores a 0,05 razón por la cual se puede afirmar que no hay asociación entre los criterios utilizados; esto es, que los hábitos bucales, las enfermedades periodontales, el tipo de malaoclusión, el número de lesiones y las lesiones, son independientes del estado nutricional de los preescolares.

Relación entre el consumo de alimentos y las variables odontológicas

Se consideró la relación entre el consumo de alimentos y tener lesión, y los resultados obtenidos después de aplicar la prueba t para la comparación de dos grupos independientes, como lo es *el consumo promedio de quienes no tienen lesión bucal y el consumo promedio de quienes si tienen lesión bucal*, se muestran en la siguiente tabla, donde se muestran sólo aquellos alimentos para los cuales se encontró que hay diferencias estadísticamente significativas entre la frecuencia de consumo de dichos alimentos entre quienes no tienen lesión bucal y quienes si tienen lesión bucal; lo cual se evidencia por el “p valor” o la significancia estadística (α), que en todos esos casos es menor a 0,05 (ver última columna).

Tabla 37 : Relación entre el consumo de alimentos y tener lesión bucal
Escolares de las Unidades Educativas Antímano y El Libertador
Caracas, noviembre 2010 – marzo 2011

Alimento	Tener lesión	Escolares (n)	Consumo Promedio	Significancia (α)
Avena	No	193	1,3000	menos 0,0001
	Si	281	1,6456	
Harina de maíz precocida	No	193	4,0922	0,020
	Si	281	3,4737	
Pan	No	193	2,9855	0,006
	Si	281	2,5612	
Pasta	No	193	2,7627	0,024
	Si	281	2,8911	
Pollo	No	193	2,8088	0,010
	Si	281	2,4335	
Cochino	No	193	0,4363	0,016
	Si	281	0,9552	
Pescado	No	193	0,8347	menos 0,0001
	Si	281	0,9295	
Huevo	No	193	2,7218	0,0001
	Si	281	2,5637	
Leche líquida	No	193	2,8438	0,012
	Si	281	2,7584	
Queso fundido	No	193	1,4277	0,0001
	Si	281	2,0667	
Mantequilla	No	193	3,0681	0,032
	Si	281	3,1368	
Frutas cítricas	No	193	3,3896	0,001
	Si	281	4,2391	
Frutas neutras	No	193	3,7720	0,001
	Si	281	3,9420	
Frituras	No	193	1,7098	0,001
	Si	281	1,4027	
Granos	No	193	2,0938	0,035
	Si	281	2,0023	

De acuerdo con los resultados obtenidos las diferencias entre el consumo promedio de estos alimentos y quienes tienen lesión y quienes no tienen lesión, son estadísticamente significativas; razón por la cual se puede afirmar que difieren el consumo promedio, de estos alimentos, entre quienes tienen lesión y quienes no tienen lesión.

Relación entre las variables odontológicas

Con el fin de corroborar si hay alguna posible asociación entre las variables odontológicas, se consideró la relación entre los hábitos bucales de los escolares y tener lesión bucal, hábitos bucal

y enfermedad periodontal, hábitos bucales y malaoclusión y hábitos bucales y número de lesiones, los resultados se presentan en la tabla 38

Tabla 38 : Resultados de las pruebas estadísticas para establecer la asociación entre hábitos bucales y enfermedad periodontal, malaoclusión, número de lesiones bucales y lesiones bucales. Unidades educativas Antímamo II y El Libertador. Caracas, noviembre 2010 – marzo 2011

Variables relacionadas	Valor del estadístico Phi	Chi cuadrado (χ^2)	P valor (α)	Significancia Estadística
Hábitos bucales y Enfermedad	0,016		0,727	No Significativa
Hábitos bucales y Tipo de Mala		5,036	0,169	No significativa
Hábitos bucales y N° de lesiones		10,825	0,004	Significativa
Hábitos bucales y Lesión bucal	0,151		0,001	Significativa

Como puede verse, en los resultados presentados en la tabla 38, los valores de los estadísticos Phi y de χ^2 son bajos para hábitos bucales y enfermedad periodontal, y para hábitos bucales y tipo de mala oclusión, además los “p valores” son mayores a 0,05, razón por la cual se puede afirmar que no hay asociación entre los criterios utilizados; esto es, que los hábitos bucales, las enfermedades periodontales, el tipo de malaoclusión, son independientes; así mismo, el valor de χ^2 y el valor de Phi, resultan ser altos, al igual que los “p valores” son menores a 0,05, por lo que se puede afirmar que los hábitos bucales, están asociados con el número de lesiones y con los tipos de lesiones.

VI. DISCUSIÓN

La escasez de trabajos de investigación acerca de estudios relacionados con las patologías bucales en poblaciones infantiles y adolescentes a nivel nacional, dificulta realizar un análisis más exhaustivo de los datos obtenidos y más aún si se compara con estudios enfocados hacia la caries dental, enfermedades periodontales, traumatismos y malaoclusiones en estas poblaciones, por lo que resulta difícil establecer comparaciones.

Por tal motivo este estudio se analizó con investigaciones de otros países, lo cual no se aplica a nuestra población venezolana, ya que existen muchos factores económicos, sociales y culturales diferentes que pueden influenciar en los resultados.

Se evaluaron pacientes pediátrico, correspondiendo la mayoría, al **género** masculino, resultados similares a los obtenidos por Ulmanky et al, ⁽⁵⁴⁾, en Israel; Adebayo et al ⁽²⁵⁾, en Nigeria; Reynoso et al ⁽²³⁾, en México; Shulman ⁽³⁴⁾, en Estados Unidos; Espinoza- Zapata et al ⁽¹⁴⁾, en México; Córdova et al ⁽⁵⁵⁾ en Venezuela; Majorana et al ⁽¹³⁾, en Italia. Por su parte García-Pola et al en España ⁽¹⁰⁾; reporta un mayor porcentaje en el género femenino.

En el presente estudio el rango de **edad** está entre 7 y 14 años, con un promedio entre los 10 y 12 años de edad, estos datos son semejantes a los realizados por Kleiman et al ⁽⁵⁾, donde trabajo con edades comprendidas entre los 5 a 17 años en Estados Unidos; Ulmanky et al ⁽⁵¹⁾, en Israel y Adebayo et al ⁽²⁵⁾, en Nigeria ambos trabajaron con poblaciones de 0-15 años con una media de 11 a 15 años, Schulman ⁽³⁴⁾ en USA con poblaciones de 2 a 17 años; Jones et al ⁽¹²⁾, en poblaciones del Reino Unido entre 0 a 16 años y Jiménez et al ⁽³⁸⁾, en Venezuela también trabajo con poblaciones de 0-17 años, donde reportó incidencias de lesiones patológicas entre

los 16 y 17 años; y por otro lado Majorana et al ⁽¹³⁾ , en Italia reportó en poblaciones de 0-12 años.

Asimismo existen diferencias etarias de prevalencias de patologías bucales en niños y adolescentes por lo reportado por Urbina ⁽²⁾, en Venezuela con una media de 9 años; y de igual forma Reynoso et al ⁽²³⁾, en México de 6 años; posteriormente Espinoza-Zapata et al ⁽¹⁴⁾, en México también trabajó con la edad de los 7 años. En el año 2006, en Turquía Parlak et al ⁽¹⁷⁾, trabaja exclusivamente con adolescentes de 13 a 16 años, cuyas medias se encontró entre ese rango de edad, y Castellano et al ⁽⁵⁶⁾, reportaron en México la media en mayores de 15 años.

En la presente investigación se pudiera decir entonces que la mayor proporción de los casos se presentaron en pacientes masculinos dentro del rango de edad de los 10 y 12 años , situación que es de resaltar ya que se pudiera inferir, que los varones son más propensos a presentar lesiones patológicas y posiblemente asociadas a factores sociales y nutricionales que de alguna manera pueden influir en la aparición de patologías, de los tejidos blandos y duros de la cavidad bucal más aún si consideramos los tipos de actividades extracurriculares y académicas como lo son las prácticas deportivas y los hábitos frecuentes por etapas de ansiedad y estrés, me permitió evidenciar la problemática y la frecuencias de casos, lo cual es contradictorio a lo que se ha manejado durante décadas en nuestro país, de que la mayor proporción de los casos se reportaban en géneros femeninos en edades de los 6 a 10 años de edad como lo refiere Urbina ⁽²⁾.

En cuanto a la **Etnia**, se obtuvo que la mayoría de los escolares pertenecen a la etnia criolla, y; seguida por la Afro descendientes, y los indios. Si lo comparamos con Ulmankys et al ⁽⁵⁴⁾, en la cual el reportó que los caucásicos se presentaban lesiones patológicas en un 10%, los indios el

16,3% y el 12,2%, para los africanos, se observó que sus porcentajes fueron mayores a la presente investigación; asimismo ellos acotaron que las lesiones son más frecuentes en las poblaciones occidentales en comparación con los africanos.

Por su lado Shulman (33), en los Estados Unidos en su estudio, reportó que al analizar la etnia blanca, negra e india expone que tiene igual proporción la aparición de lesiones entre las tres. Parlak y et al (17), en Turquía reportó que las tres la etnia estaban proporcional a la presencia de lesiones, en su estudio de los adolescentes, por lo cual los autores concluyeron que ese resultado se debió a la diversidad de poblaciones en esas zonas, debido a las emigraciones por causas de los terremotos ocurrido en el años 1999.

Comparando esta investigación con otros estudios realizados en Venezuela por Jiménez et al (38,40,41) , se reportó que la mayor presencia de lesiones patológicas en niños y adolescentes en zonas urbanas, rurales y en condiciones de privación de libertad de los adolescentes., los autores concluyeron que la etnia mestiza y/o criollos presentan una mayor promedio de un 60%, seguida por la negra o afro descendiente con un 22% y por último la india con un 18%, lo cual se corresponde con los datos de la presente investigación.

Asimismo en los estudios realizados en el Proyecto Venezuela reportan a los mestizos con el mayor porcentaje y en el trabajo de Etnias Venezolanas los criollos, considerada como nueva clasificación incorporada en nuestro país, presentaron el mayor porcentaje de presencia de lesiones, este termino de criollo fue considerado porque pertenece al vocablo étnico-geográfico-cultural de la historia contemporánea de Venezuela, asimismo el término de Afrodescendiente es considerado una categoría académica e institucional impuesta (46,47).

En la presente investigación es importante resaltar que actualmente nosotros somos realmente una mezcla de etnias, por lo que debemos acotar que la mayoría de los niños y adolescentes evaluados no eran de razas puras, de tal manera como lo expresan en el estudio de las etnias venezolanas; lo que dio como resultados un incremento en la etnia criolla presentando el mayor promedio de lesiones en cavidad bucal y quedando por debajo la etnia negra e india con presencia de lesiones.

En relación al **estrato social** se puede acotar que los resultados indican un mayor porcentaje en el estrato IV, seguido por estrato III, II, V y I; al compararlo con los resultados obtenidos por Córdova et al (57), quienes reportaron que el estrato III, IV, V, presentaron porcentajes de 21,12%; 40,56% y 38,32%, respectivamente, donde se puede decir que estos resultados coinciden sólo en cuanto a los estrato III y IV, mas no en el V.

Lo que se puede decir en relación al estrato social que en nuestro país la inflación ha afectado por igual a todas las clases sociales, lo que se refleja en el estrato IV que está relacionado con la clase social media baja, que en los últimos tiempo en nuestro país ha sido uno de los estratos sociales más afectados económicamente ya que la relación del salario básico no ha tenido el incremento necesario para contrarrestar la inflación a nivel nacional ,situación que hace que se conviertan en un grupo que no posea los recursos necesario para cubrir sus necesidades básica como lo es la salud y más específicamente la salud bucal, de además de ser considerada como la de mayor proporción poblacional, situación que se traduce en el presente estudio de la muestra evaluada , siendo estos niños y adolescente los que probablemente no puedan asistir a recibir los tratamientos odontológicos acordes a sus necesidades diagnosticadas. En el trabajo de Etnias

Venezolanas et al ⁽⁴⁷⁾, también reportan a la clase media como la de mayor incidencia con un 61,7%, situación similar al presente trabajo

De igual forma se asemejan con los resultados reportados por De Real et al y Gutiérrez et al ^(59,60) quienes señalan 8,4%, 71,7% y 19,9% para los estratos III, IV y V.

En relación al **estado nutricional**, la mayoría de los escolares pertenecieron a la categoría **Normal**, resultados similares a lo reportado por Córdova et al ⁽⁵⁷⁾; sin embargo en la categoría **Sobre peso** existe un porcentaje mayor a lo reportado por los autores anteriormente mencionados, mientras que la categoría **Desnutrición o déficit** el porcentaje es menor.

Así mismo, al compararlo con los resultados obtenidos por Gutiérrez et al, ⁽⁶⁰⁾ se tiene una diferencia considerable, ya que ellos reportan 75,26% con Déficit, 12,37% Normal y 12,37% en Exceso.

Se puede demostrar que estudios similares realizados en nuestro país en periodos de tiempo y muestra poblacionales distintas, han reportado datos diferentes, lo que se explica que al tener menor adquisición de alimentos del tipo de los misceláneos por ejemplo, la población infantil y adolescente, no tendrá los nutrientes necesarios para su crecimiento en cuanto a talla y peso, peso y edad, lo cual permitió evidenciar que la mayoría de la muestra estudiada consumió alimentos acordes a su nutrición, por lo que la mayoría tenían un estado nutricional normal.

El aspecto de hábitos alimentarios, refleja buenos hábitos alimentarios en cuanto a los momentos de comida, ya que todos los escolares realizaron las tres comidas; y el momento de que realizaron el Desayuno, Almuerzo y la Cena lo hacían en sus hogares.

La frecuencia semanal del consumo de alimentos, reflejó que los cereales, carne de res y carne de pollo y la leche los consumían 3 veces/semana; las frutas 4 veces/semana; la mantequilla y la margarina, así como el azúcar y las golosinas 2 veces/semana y los vegetales 2 veces/semana, debido a estos resultados se pudo afirmar que tenían una alimentación variada, balanceada y con un bajo consumo de golosinas.

Estudios similares son los reportados por García y Estrada ⁽⁶¹⁾, donde afirma en su estudio que los niños el alimento que más consumían por semana eran las carnes seguido por las frutas y los granos.

En la presente investigación, se logró identificar la relación de los **hábito bucales**, con las lesiones patológicas en los escolares, se tiene, que la mayoría reportó no tener ningún hábito; sin embargo lo que presentaron hábitos se relacionaban principalmente con la succión del pulgar; seguido por la quelofagia; onicofagia; succión de objetos y Protrucción lingual. Cifra que coincide con el estudio realizado por Jiménez et al, ⁽⁴¹⁾ donde reportó que había asociación con los hábitos bucales como queilofagia, tabaquismo y onicofagia, sin embargo el estudio fue realizado en una población de 12 a 19 años de edad y bajo condiciones de privación de libertad asociando componentes psicológicos de ansiedad y de stress, así mismo difieren del estudio del PROYECTO VENEZUELA ⁽⁴⁶⁾ en la que se reportó como hábito más frecuente el de la protrucción lingual, lo que reflejaba un alto índice de hábitos odontológicos en poblaciones con edades entre los 0 y 40 años de edad, sin discriminar a los adultos. Al comparar este estudio de la relación de hábitos odontológicos, con la posibilidad de la aparición de lesiones patológicas en boca de niños y adolescentes ninguna literatura mundial hace referencias a estas condiciones, por lo tanto el presente estudio es uno de lo que hace este tipo de comparaciones.

Al considerar el tipo de enfermedades generales padecidas por los niños y adolescentes se encontró en este estudio, que la mayoría sufrió de enfermedades eruptivas de origen viral, seguido por alergias; asma; renales; hepatitis; diabetes; hernia; dengue clásico y otras enfermedades. Como también la ingesta de medicamentos prescrito a los niños y adolescentes están relacionados con las afecciones que más comúnmente presentaron por lo que más se les indicó fue antialérgicos; analgésico; antibiótico, antipirético y otros medicamentos.

En el presente estudio en relación a la enfermedad periodontal, la mayoría presentaron Gingivitis; el resto no presentó gingivitis prepuberal u otro tipo de enfermedad periodontal, como la periodontitis, estudios similares de comparación en relación a las incidencias de patologías bucales y la enfermedad periodontal en niños y adolescentes no se han realizado en estas poblaciones. Sin embargo el estudio realizado por Ayala et al ⁽⁶⁴⁾, reportaron gingivitis en mayor proporción en los varones con respecto a las niñas en una población de estudio de los 3 a los 6 años de edad sin encontrar evidencia de cálculo dental significativamente.

En relación a las Malaoclusión en la presente investigación se encontró que se tiene que la mayoría de los niños tienen malaoclusión Clase I; seguida por malaoclusión Clase II y Clase III; así como también en menor proporción de “Mordida abierta anterior”; y “Mordida cruzada posterior”. En relación a esto se puede comparar con el estudio realizado por Farías y et al ⁽⁶⁵⁾, donde reportaron datos similares al presente trabajo de mayor porcentaje de maloclusiones Clase I, seguida por la Clase II y Clase III respectivamente.

Con respecto al **índice ceod y CPOD**, se puede decir que nuestros datos presentan diferencias entre ambas instituciones, obteniéndose un promedio de **edo de moderado** y **CPOD bajo** en la

Unidad Educativa Antímáno II, con respecto a la Unidad Educativa El Libertador donde se obtuvo un ceod y un CPOD bajo. Estos datos son interesante aclarar que en la unidad educativa Antímáno II la atención odontológica es dada por el Centro Odontopediátrico de Carapa, el cual se ubica fuera de la escuela y no dentro del mismo plantel como en la Unidad Educativa el Libertador, además el Centro Odontopediátrico de Carapa ha pasado por diferentes etapas de remodelación lo que impidió hacer la atención odontológica de los escolares, lo cual trajo como consecuencia que no se realizaran las actividades preventivas acordadas para la población estudiada así como también los niños y adolescentes de la Unidad Educativa Antímáno II presentaron la falta de recursos materiales odontológicos, lo cual no se pudieron hacer los tratamientos de curación convirtiéndose en una odontología mutilante al presentar mayor números de extracciones indicadas lo cual se traduce en un ceod moderado. Si lo comparamos con el trabajo de García Estrada ⁽⁶¹⁾, en donde ellos reportan en una población escolar de 5 a 15 años en Colombia, índices de ceod y de CPOD bajo respectivamente; se puede decir que se presentaron datos similares a los nuestros a pesar que ellos trabajaron con una muestra mayor, lo que quiere decir que nosotros actualmente debemos fortalecer aún más la educación y acciones preventivas en poblaciones infantiles con denticiones temporales.

Así mismo si lo comparamos con el estudio realizado por Ayala et al en 1986 ⁽⁶⁴⁾ en el Área Metropolitana de nuestro país, donde se reportó un promedio de dientes atacados de 4,03% encontramos que las políticas de salud bucal se han incrementado en zonas urbanas cabe destacar que otro estudio de comparación es el de Etnias Venezolanas en 2008 ⁽⁴⁷⁾, donde reportan un índice de CPO de 6,89 y de ceo de 1,28 claro acotando con poblaciones de niños y adultos. Estudios de incidencias de caries dental y su relación con patologías bucales no existen en poblaciones infantiles y adolescentes.

En relación a las **lesiones patológicas**, se encontró que la mayoría de los niños presentó una lesión patológica, otros al menos dos lesiones simultáneas; y un número reducido de niños presentaron tres y cuatro lesiones al momento del examen clínico bucal. Kleiman et al (5), en los Estados Unidos, reportó que los niños evaluados tenían simultáneamente 1 o más lesiones en boca correspondiendo con el 4% de lesiones patológicas. Asimismo las lesiones más prevalentes fueron las queilitis exfoliativa; úlceras traumáticas, maculas melanóticas, fibromas traumáticos, morsicatum buccarum, mucocele, nevus, glositis migratoria benigna, hemangiomas, herpes labial recurrente, leucoplasia, exostosis, ránula, absceso dentoalveolar, estomatitis alérgica, gingivitis descamativa, glositis romboidal media, granuloma piogénico, papiloma con un menor porcentaje de presencia, respectivamente. Estudios similares reportados Kleiman y et al (5) en Estados Unidos la lesión más frecuente fue las lesiones de úlceras aftosas recurrentes con 1,23% y la lengua geográfica, 0,60%, Arendorf y et al (9), en Sudáfrica las úlceras traumáticas con el 2,5%. Ulmanky et al (56), en Israel reportó que los Occidentales tienen un mayor número de lesiones benignas que los Orientales, casi en una relación de un 40% a un 60% de las malignas, y entre las benignas las más frecuentes en su estudio fueron los fibromas y papilomas en un 72,5% y los linfomas de Burkitt es el más frecuente en toda África en niños y adolescentes en el género masculino casi en una proporción de un 60%. Asimismo Adebayo y et al (25), ellos también acotan que las lesiones más frecuentes como los ameloblastomas y mixomas se encontraron en un 27,7% en adolescentes. Baldani et al (60), en Brasil en un estudio de niños de 0 a 24 meses encontraron que la lesión más frecuente fue la glositis migratoria en un 23,81%.

Para el año del 2002 en España García Pola et al, (10), las úlceras traumáticas son las más prevalentes en un 22,15% conjuntamente con la lengua saburral, seguido por la glositis

migratoria con un 8,16%. Asimismo Bessa et al en Brasil (61), las lesiones de mayor incidencias son la glositis migratoria 9,08%, úlceras traumáticas 6,11% y maculas melanótica con un 2,56%. Diferentes estudios de incidencias de lesiones patológicas en cavidad bucal, reportados por Espinoza- Zapata et al (14), en México, Jiménez et al (39,40), en Venezuela, Jones et al (12), en el Reino Unido y Parlak et al (17), en Turquía demostraron que las lesiones más prevalentes eran las úlceras traumáticas con un promedio de 16,3%, seguido por los mucocelos con un 24,60 a excepción del Reino Unido con un 16%, morsicatum buccare con un 17,13, fibromas traumáticos con un 15%, glositis migratoria benigna con un 13,3%, macula melanótica con un 10%, y las queilitis angulares con un 9% especialmente en Turquía por casos de anemias en los niños. Castellano et al (58), en México, reportó a la hiperqueratosis friccional con un 23,7% queilitis exfoliativa 17%, fibromas traumáticos 10,28% y granulomas piogenicos 7,10% respectivamente.

Majorana et al (13), en Italia en su estudio reportó que las lesiones más frecuente fue la candidiasis en un 28,4%, seguida de la glositis migratoria benigna con un 18,5% y las úlceras traumáticas con un 17,8%.

Si evaluamos las diferentes lesiones presentes en cavidad bucal de los distintos estudios a nivel mundial se pudo evidenciar que unas de las lesiones más frecuentes en este tipo de población son las glositis migratoria benignas, y más aún en poblaciones infantiles y adolescentes sin embargo en el presente estudio no se presentó con mucha frecuencia lo cual pudiera asociarse a que la mayoría de los niños tuvieron prescripción clínica de medicamentos tipo antialérgicos, lo cual contribuiría a no evidenciar la presencia de la lesión, ya que actúa sobre las papilas gustativas impidiendo la atrofia de las mismas sobre la lengua.

En relación a la **ubicación de las lesiones** se encontró que la mayoría se ubicaron en la zona de los labios y carrillos principalmente, por lo que solo este estudio se puede comparar con el de Adebayo et al (25), en Nigeria en la cual los autores reportaron a los carrillos como unas de las zonas de ubicación de las lesiones, así como también los trabajos realizados por Jiménez y et al (38,40,41), en la que reportaron los labios, carrillos, lengua seguido por el paladar, encías y reborde alveolar respectivamente.

En relación a la presencia de lesiones y las variables que resultaron estadísticamente asociadas como la edad, se puede decir que a mayor edad es más frecuente encontrar lesiones patológicas en cavidad bucal de las poblaciones infantiles y adolescentes, debido a que la mayoría de los casos están asociadas a las prácticas deportivas y actividades recreativas, así como también la presencia de lesiones con la enfermedad periodontal pudiera de alguna manera estimular la aparición de las mismas en la zona de la encía marginal, más aún si no hay una buena técnica de cepillado y el uso del hilo dental, ya que en estas poblaciones no existe una consciencia por mantener una higiene personal acorde, ya que la mayoría de los niños y adolescentes enfocan sus prioridades en las actividades recreativas, así como también al presentar cambios hormonales eso estimula de alguna forma la formación de lesiones en los tejidos blandos y duros de la cavidad bucal.

Asimismo si tomamos en consideración otra variable como lo son los hábitos odontológicos, se puede decir que estos están significativamente relacionados con la aparición de lesiones, como también con el número de lesiones que se pueden presentar simultáneamente en la cavidad bucal.

En cuanto algunos alimentos se encontraron que alguno de ellos también tiene una alta asociación con la posibilidad de aparición de lesiones en cavidad bucal como sería los granos, la mantequilla, pastas y harinas de maíz precocido.

VII CONCLUSIONES

De acuerdo con los resultados obtenidos, se puede concluir que:

- Hubo un predominio de escolares del género masculino en los institutos estudiados acorde al censo 2011.
- La etnia más frecuente en ambas instituciones fue la criolla cónsona con la realidad de Venezuela.
- El estrato social más afectado fue la clase media baja en ambas instituciones, sin embargo, el estado se ubica en la categoría “Normal” para los tres indicadores utilizados.
- Los escolares estudiados mostraron buenos hábitos alimentarios y realizan las tres comidas diarias, y más del 70% de los escolares consumen alimentos de los diferentes grupos de al menos 3 veces/semana, influyendo en el perfil nutricional observado.
- Más de un 90% de la población mostró gingivitis crónica posiblemente debido a la presencia de la dentición mixta, pero los índices ceod y CPOD fueron menores de 2, indicaron excelente de salud bucal de los escolares estudiados.
- Las lesiones más prevalentes fueron queilitis exfoliativa, úlceras traumáticas , mácula melanótica, fibromas traumáticos y morsicatum buccare
- Los hábitos bucales observados fueron la succión del pulgar; seguido por la quelofagia; onicofagia; succión de objetos y protrucción lingual, e interesantemente fue el único factor asociado estadísticamente con las lesiones de la mucosa bucal.
- La mayoría de los escolares presentó Maloclusión Clase I.
- La enfermedad periodontal que prevaleció es la Gingivitis crónica.
- Las principales enfermedades más frecuentes padecidas por lo escolares fueron el eruptivo, alérgico y asmático etc.

- Los medicamentos más prescrito fueron antialérgicos, analgésico; antibiótico, antipirético.
- Existe relación estadísticamente significativa entre la presencia de lesiones con la edad, es decir a mayor edad mayor más posibilidad de la aparición de lesiones bucales, enfermedad periodontal y caries.
- Las pruebas estadísticas aplicadas, a los factores: Etnia, Grupo Familiar y Estado Nutricional no influyeron en las patologías bucales de los escolares que conforman la población estudiada. Estas asociaciones pudieran ser fortuitas y se necesitan estudios de cohorte para corroborar dichas tendencias.
 - El consumo de algunos alimentos como avena, harina de maíz precocida, pan, pasta, pollo, cochino, pescado, huevo, leche líquida, queso fundido, mantequilla, frutas cítricas, frutas neutras y granos, tiene relación con tener lesión bucal, para este grupo de escolares. Sin embargo, ello pudiera ser casual, ya que sería necesario realizar un estudio longitudinal para saber si esta asociación se mantiene en el tiempo.

VIII Recomendaciones.

- Es recomendable continuar con estudios de prevalencias en niños y adolescentes que abarquen muestras más amplia para permitir detectar patologías a nivel de la cavidad bucal.
- Se recomienda hacer políticas de divulgación masivo en las instituciones educativas en relación a la presencia de factores de tipo alimentarios, hábitos bucales y psicológicos que pueden producir lesiones bucales.
- Asimismo es propicios realizar políticas de educación a nivel nacional para orientar a los profesionales de la odontología en realizar estudios minuciosos y exhaustivos de la cavidad de bucal en poblaciones pediátricas.
- Incluir en los estudios clínicos longitudinal los aspectos sociales, étnicas, psicológicos que permiten valorar al niño y adolescentes de forma integral, tal como debe ser manejado el individuo en los procesos de salud-enfermedad actual de la Medicinas Clínicas.
- Se recomienda replicar esta investigación, en otros grupos escolares tanto de la gran Caracas, como de otras regiones del país, con el fin de validar los resultados aquí encontrados y proponer políticas de prevención para la salud bucal de los escolares.

VIII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Kaban, LB, Cirugia Bucal y Maxilo Facial en niños .1º ed. Editorial Interamericana México D.F. 1992: 47- 128.
2. Urbina, R, Estudio epidemiológico de pacientes con lesiones bucales que acuden a la consulta pediátrica del Servicio de Medicina Estomatologica de la Facultad de Odontología. UCV. Periodo 1992-1997. Trabajo Especial de Grado para optar al Título de Magíster en Medicina Estomatológica. Facultad de Odontología UCV Caracas. 1999.
3. Pindborg, JJ, Epidemiology and Public Health Aspects of Diseases of the Oral Mucosa. J Dent Res Special Issue C. 1977; 56: C14-9.
4. Muñiz BR, Crivelli, M, Paroni, HC. Estudio clínico de las lesiones en tejidos blandos en niños de una comunidad. Rev. Asoc Odont Argent. 1981; 69: 405-408.
5. Kleinman DV, Swango, PA, Niessen LC. Epidemiologic studies of oral mucosa conditions – methodology issues. Community Dent Oral Epidemiol. 1991; 19: 129-40.
6. World Health Organization Guide to Epidemiology and Diagnosis of Oral Mucosal Diseases and Conditions. Community Dent. Oral Epidemiology 1980; 8:1-26.
7. Organización Mundial de la Salud. Encuestas básicas de salud bucodental. Métodos básicos. 4ª ed. Ginebra, 1997. p. 1-27
8. Redmann RS, Prevalence of geographic tongue, fissured tongue, median rhomboid glossitis and hairy tongue among 3.611 Minnesota school-children. Oral Surg Oral Med Oral Pathol 1970; 30: 390- 305.
9. Arendorf TM, Van der Ross R. Oral soft tissue lesions in a black pre-school South African population. Community Dent Oral Epidemiology 1996; 24: 296-297
10. García – Pola, V, García Martin.JM, Gonzales García M. Estudio Epidemiológico de la Patología de la mucosa oral en la población infantil de 6 años de Oviedo (España) .Medicina Oral 2002; 7: 184-91
11. Rioboo C, MR, Planells, PP, Rioboo G, R. Epidemiología de la Patología de la Mucosa Oral más frecuente en niños. Med. Oral Patol. Oral Cir. Bucal. 2005; 10: 376-87
12. Jones AV, Franklin CD. Na analysis of oral and maxillofacial pathology found in children over a 30- year period. International Journal of Pediatric Dentistry. 2006; 16: 19-30.
13. Majorana A, Bardellini E, Flocchini P, Amadori F, Conti G, Campus G. Oral mucosal lesions in children from 0 to 12 years old: ten years’ experience. Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod. 2010; 110: e13-e18.

- 14.** Espinoza- Zapata. M; Loza- Hernandez. G; Modragon-Ballesteros. R. Prevalencia de lesiones de la mucosa bucal en pacientes pediátricos. Informe preliminar. Medigraphic Artemisa Cirugía y Cirujanos .2006; Vol 74, N° 3, Mayo- Junio 153-157.
- 15.** García Ballesta C, Bermejo Fenoll A, Mas Bermejo C, Tomas Esteve C, Bagan Sebastián JV. (1984).Patología lingual infantil. I. Lengua geográfica. Rev. Esp Estomatología 1996.; 6: 429-36.
- 16.** Kerlinger F, Lee H. Investigación del Comportamiento. México: McGraw Hill, 2002.
- 17.** Parlak AH, Koybasi S, Yavuz T, Yesildal N, Anul H, Aydogan I, Cetinkaya R, Kavak A. Prevalence of oral lesions in 13- to 16 year- old students in Duzce, Turkey. Oral Diseases 2006; 12: 553-558.
- 18.** Delaney JE, Keels MA Pediatric oral pathology. Soft tissue and periodontal conditions. Pediatric Clin North Am 2000; 47: 1125-1147.
- 19.** Flaitz CM, Baker KA. Treatment approaches to common symptomatic oral lesions in children. Dental Clin North Am 2000; 44: 671-696.
- 20.** Mathewson RJ, Primosch R E. Fundamentals of Pediatric Dentistry, 3rd ed. Quintessence Books 1995; p. 56-75.
- 21.** Crivelli M, Muhlmann M, Adler I, Cornicelli J. Prevalencias de Patologías Bucal en Niños. Rev. Asoc. Argent. 1986; 3: 81-82.
- 22.** Reynoso LA. Prevalencia de Alteraciones Bucales de Tejidos Blandos en Niños de 1 a 6 años de la Ciudad de México. Dentista y paciente. 2002; 123: 35-7.
- 23.** Reynoso LA, Mendoza N, Víctor M. Magnitud de Lesiones Bucales de Tejidos Blandos en Niños de 1 a 6 años de edad de la Ciudad de México. Revista ADM. 2004; 2: 65-69.
- 24.** Galantuomo P, Torino M, Presciutti R. Stomatiti in eta pediátrica, Archivo Stom.1989; p 337-350.
- 25.** Adebayo ET, Ajike SO, Adekeye EO. Tumours and tumors – like lesions of the oral and perioral structures of Nigerian Children. Int. J Oral Maxillofac. Surg. 2001; 30:205- 208.
- 26.** Díaz-Guzmán M. Prevalencia de lesiones de la mucosa oral en paciente de las clínicas de la Facultad de Odontología de la UAEM. Práctica Odontológica. 1993; 10: 37-48.
- 27.** Sedano and Heddie, O. Congenital bucal anomalies in Argentinian children. Com Dent Bucal Epidemiol.1975; 3: 61-3.
- 28.** Shafer W, Hine MK, Levy BM. Tratado de Patología Bucal, 3^a. Edición. Interamericana México 1993; p 669.

- 29.** Chen JK, Lin LM, Huang HC, Lin C C, Yan YH, A Retrospective Study of Oral and Maxillofacial Biopsy Lesions in a Pediatric Population From Southern Taiwan. *Pediatric. Dent* 1998; 7: 404 – 410.
- 30.** Tanaka N, Murata A, Yamiyuchi A, Kohama G. Clinical Features and Management of Oral and Maxillofacial Tumors in Children's. *Oral Surg. Oral Med. Oral Pathol. Oral Radiol End.* 1999; 1: 11-5.
- 31.** Herrera G, Martinez I, Cruz A. Estado nutricional y bucal de niños de 3 a 6 años. *Revista ADM.* 1992; 2: p. 73.
- 32.** Nakata M. Genetic in oral facial growth and diseases. *Int Dent Jour.* 1995; 45: 227-44.
- 33.** Dilley D, Siegel M, Budnick S. Diagnosing and treating common oral pathologies. *Pediatric Clinics of North America.* 1991; 5: 1227-1264.
- 34.** Shulman JD. Prevalence of oral mucosal lesions in children and youths in the USA. *International Journal of Pediatric Dentistry.* 2005; 15: 89-97.
- 35.** Canales F, Alvarado E, Pineda E. Metodología de la investigación. Manual para el desarrollo de personal de salud. Editorial Limusa. México. 2006; p 36.
- 36.** Bauce G, Córdova M. Cuestionario socioeconómico aplicado a grupos familiares del Distrito Capital para investigaciones relacionadas con la salud pública. *Rev. Inst. Nac. Hig."Rafael Rangel"* 2010; 1: 14-24.
- 37.** Barrios. L, R. El Componente Bucal en el Marco de los Criterios y Principios de Abordaje Integral que Maneja el Centro de Desarrollo Infantil N° 1 Distrito Escolar N° 6. Estado Miranda Venezuela 1998 - 2000. *Acta Odontológica Venezolana.* 2004; 42 (1): 17 - 20.
- 38.** Jiménez C, Henning M, Kleiner S, Tovar R, Campos E. Levantamiento Epidemiológico de las Lesiones Bucales Presentes en la Población Atendida en el Servicio Odontológico del Hospital Eudoro González de la Población de Carayaca en el Estado Vargas Durante el Periodo Septiembre 1998 - Agosto 1999. *Acta Odontológica Venezolana.* 2001; 39 (1): 24-30
- 39.** León M Nancy. Experiencia de Caries Dental en Niños con Deficiencias Auditivas en dos Escuelas del Área Metropolitana de Caracas, Venezuela. *Acta Odontológica Venezolana.* 2001; 41(1): 4-8.
- 40.** Jiménez C, K Kilikan R, Ramírez R, Ortiz V, Virgüez Y, Benítez A. Levantamiento Epidemiológico de Lesiones Patológicas en los Tejidos Blandos de la Cavidad Bucal de los Niños y Adolescente del Centro Odontopediátrico de Carapa, Parroquia Antímamo, Caracas, Distrito Capital - Venezuela. Periodo Mayo - Noviembre 2005. *Acta Odontológica Venezolana.* 2007; 45(4): 15-25
- 41.** Jiménez C, Ramírez R, Ortiz V, Virgüez Y, Benítez A. Identificación de Lesiones Patológicas en los Tejidos Blandos de la Cavidad Bucal en Adolescentes con privación de

libertad en el Odontopediátrico de Carapa. Septiembre 2005 - Abril 2006. Caracas, Venezuela. Acta Odontológica Venezolana. 2009; 47(2): 37-43.

42. Fletcher R, Fletcher S, Wagner E. “Epidemiología Clínica: aspectos fundamentales” MASSON Williams & Wilkins España, S.A. 2º edición en español, 1998.

43. Sackett D, Haynes B, Guyatt G, Tugwell P. “Epidemiología Clínica: una ciencia básica para la medicina clínica” Editorial Médica Panamericana S.A. Edición en español, 1998.

44. Francisco Aguilar Rebolledo, Servando J. Juárez Ocaña, Juan Manuel Mejía Aranguré, Martha Salcedo. Conceptos básicos de epidemiología y estadística. Rev Med IMSS 2003; 41 (5): 419-427)

45. Silva-García-de-la-Torre G, Huerta-Alvarado SG. Consideraciones metodológicas y análisis simple. De los estudios transversales. Bol Med edo Infant Mex 1998;55:348-356.

46. Méndez H. Estudio Nacional de Crecimiento y Desarrollo de la República de Venezuela “Aspectos Odontológicos PROYECTO VENEZUELA” Ministerio de la Secretaria. Editorial Fundacredesa Caracas Venezuela. 1996; p.1232-1265.

47. Morón A. Ministerio del Poder Popular para la Salud. “Perfil Epidemiológico Bucal de las Etnias Venezolanas 2007-2008 Primer Reporte Nacional” Instituto Nacional de Estadísticas. Caracas- Maracaibo Venezuela. Ciencias Odontológicas Vol. 5 Suplemento 2008.

48. Sakfind N. Métodos de Investigación. Tercera Edición. México: Prentice Hall.1999.

49. Seijas F. Investigación por muestreo. Ediciones de la Facultad de Ciencias Económicas y Sociales. UCV. Caracas, 1993.

50. Nelson J, Mozness. Dietética y Nutrición: Valoración nutricional pediátrica. ED. Moshy-Doima. Madrid, España. 1996; p. 419- 420.

52. Landero Hernández R, González Ramírez M, Estadística con SPSS y Metodología de la Investigación. Editorial. Trillas. México; 2006.

53. International Workshop for the Classification of Periodontal Diseases American Academy of Periodontology (AAP). 1999

54. Angle EH. Classification of malocclusion, Dent Cosmos 1899; 41: 248-264.

55. Velasco Y, Velasco E. Diagnóstico presuntivo del estado nutricional en niños y adolescentes. EVANUT 2005; Versión 1.0

56. Ulmansky M, Lustmann J, N Balkin Tumors and tumor-like lesions of the oral cavity and related structures in Israeli children. Int. J. Oral Maxillofac. Surg. 1999; 28: 291-294

- 57.** Córdova M, Bauce G, Mata-Meneses E. Antropometría nutricional y estrato social de los escolares de la primera etapa. Unidad Educativa Gran Colombia. Año escolar 1995-1996. Revista de la Facultad de Medicina. Caracas 2004; 27 (2): 12-24
- 58.** Castellano J, Diaz-Guzman L. Lesions of the oral mucosa: an epidemiological study of 23785 Mexican patients... Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod 2008; 105: 79-85.
- 59.** Del Real S, Fajardo Z, Solano L, Páez M C, Sánchez A. Patrón de consumo de alimentos en niños de una comunidad urbana al norte de Valencia, Venezuela. Archivos Latinoamericanos de Nutrición. Caracas. 2005; 55(3): 35 48
- 60.** Gutiérrez- Gómez Y, Kain J, Uauy R, Galván M, Corvalán C. Estado nutricional de preescolares asistentes a la Junta Nacional De Jardines Infantiles de Chile: Evaluación de la concordancia entre indicadores antropométricos de obesidad y obesidad central. Archivos Latinoamericanos de Nutrición. Caracas. 2009; 59(1): 21-34
- 61.** García L; Estrada J. Perfil Epidemiológico Bucodental de la población escolar de 5 años a 15 años. Revista Federación Odontológica Colombiana. 2000; 197: 40-48
- 62.** Baldani MH, López CM, Prevalence of oral changes in children attending public pediatric dental clinics in Ponta Grossa, Pr, Brazil Pesqui Odontol Bras. 2001; 15 (4) :302
- 63.** Bessa CFN, Santos PBJ, Aguilar MCF, Do Carmo MAV. Prevalence of Oral mucosal alterations in Children's from 0 to 12 years old. J Oral Pathol Med. 2004; 33: 17-32
- 64.** Ayala O, Malavé M, Montiel, D. Estudio epidemiológico en preescolares de la Fundación del Niño y el INAM. Área Metropolitana de Caracas.1986. Acta Odontológica Venezolana
- 65.** Farías M, Lapadula G, Márquez V, Martínez J, Quiroz O; Maza P; Jurisic A, Alcedo C, Fuenmayor D, Ortiz M. Prevalencia de Maloclusiones en relación con el Estado Nutricional en niños (as) entre 5-10 años de edad de la Unidad Educativa Bolivariana Bachiller José L. Aristigueta, (Ciudad Bolívar) Estado Bolívar . Venezuela, Periodo Octubre 2007-Enero 2008. Revista Latinoamericana de Ortodoncia y Odontopediatría Agosto 2009 www.ortodoncia.ws

IX. Anexos

(Anexo N° 1)

UNIVERSIDAD CENTRAL DE VENEZUELA
FACULTAD DE ODONTOLOGIA
DOCTORADO INDIVIDUALIZADO

Caracterización de lesiones patológicas

Código: _____ Nombre de la Institución: _____

Fecha: _____ Apellidos y nombre del escolar: _____

Grado que cursa: _____ Teléfono hogar: _____ Móvil: _____

ASPECTO SOCIOECONÓMICO							
1. Género:	M	F	2. Edad (años):	3. Fecha Nacimiento:	4. Peso (Kg.):	5. Talla (cm):	
6. Lugar de nacimiento:			7. Etnia:		Afrodescendientes		Indio
8. Conformación del grupo familiar:			Nuclear		Monoparental		Extensa
9. Profesión del jefe de familia				10. Nivel de instrucción de la madre			
Universitaria, alto comerciante con posiciones gerenciales.				Enseñanza universitaria o su equivalente			
Técnica, mediano comerciante o productor				Secundaria completa o Técnica superior			
Empleado sin profesión universitaria o técnica definida, pequeño comerciante o productor				Secundaria Incompleta o técnica inferior			
Obrero especializado (tractorista, chofer, pintor,				Primaria o alfabeto			
Obrero no especializado (buhonero, jornalero, servicio doméstico, etc.)				Analfabeta			
11. Principal fuente de ingreso				12. Condiciones de la vivienda			
Fortuna heredada o adquirida				Vivienda con óptimas condiciones sanitarias, grandes espacios y lujo.			
Ganancia, beneficio, honorarios profesionales				Vivienda con óptimas condiciones sanitarias s/exceso.			
Sueldo mensual				Vivienda en buenas condiciones sanitarias.			
Salario semanal, por día o por tarea, a destajo				Vivienda c/espacios reducidos y deficiencias sanitarias			
Donaciones de origen público o privado				Rancho o vivienda c/espacios insuficientes y condiciones sanitaria inadecuadas.			

A continuación, escriba en cada casilla **la frecuencia semanal (número de veces)**, con que realiza cada comida según el lugar donde se realiza; (Ejem: Si desayuna dos veces a la semana en su hogar, colocar en la celda de la fila desayuno y columna hogar, el número 2). Si usted no utiliza algún lugar de los mencionados, no escriba en dicha casilla.

13. Momento de Comida	14. Lugar donde se lleva a cabo el tiempo de comida						
	Hogar	Trabajo o lugar donde estudia	Familia amigo	Comedor escolar	Expendio ambulante	Panadería o similar	Otro
Desayuno							
<i>Merienda</i>							
Almuerzo							
<i>Merienda</i>							
Cena							
<i>Merienda</i>							

15. A continuación, en la casilla correspondiente **escriba el número de veces que consume** el tipo o grupo de alimento. (S significa semanal; Q es quincenal; M es mensual, O significa ocasional y N nunca

Alimento	Frecuencia de consumo					Alimento	Frecuencia de consumo				
	S	Q	M	O	N		S	Q	M	O	N
Arroz						Frutas neutras(melón, patilla, lechosa, guanábana, cambur, durazno)					
Avena y derivados						Plátano					
Harina de maíz precocido						Vegetales crudos					
Pan de trigo						Vegetales cocidos					
Pasta						Tubérculos (papa, ocumo, apio, etc.)					
Galletas (soda, dulce)						Granos (caraota, arveja, etc.)					
Hojuelas de maíz (Zucaritas, Sugar Pop, etc.)						Papelón					
Carne de res						Azúcar					
Carne de pollo						Bebidas gaseosas					
Carne de cochino						Café					
Pescado						Té					
Embutidos (jamón, salchicha, mortadela, pavo, pollo)						Malta					
Enlatados (jamón endiablado, atún, sardinas)						Bebidas azucaradas					
Mariscos (camarón, calamar, guacuco, pulpo, etc.)						Margarina					
Huevos de gallina						Mantequilla					
Leche de soya						Sal					
Leche de vaca líquida						Golosinas (caramelos, chupetas, chicles, Helados y gomitas)					
Leche de vaca en polvo						Chocolate, bebida chocolatada					
Quesos						Palitos de maíz u otros similares					
Queso fundido						Comidas fritas					
Frutas cítricas (piña, naranja, parchita, tamarindo, mango, guayaba)											

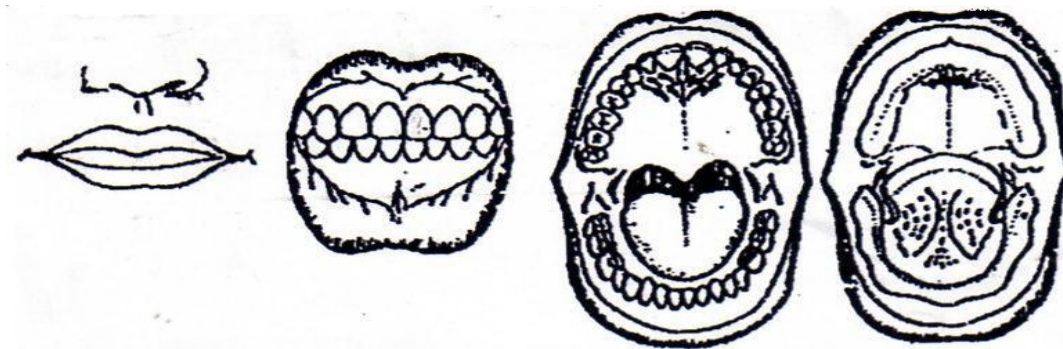
Formulario para la recolección de datos odontológicos

16.. Hábitos:	Succión del pulgar		Quelofagia		Onicofagia		Succión	
17.Enfermedades que padece o ha padecido:			Asma		Diabetes		Eruptiva	
	Epilepsia		Cardiovascular		Alcoholismo		HTA	
	Renales		Raquitismo		Otra (mención):			
18. Medicamentos:	Antibióticos		Analgésicos		Antialérgicos		Antipirético	
	Otros medicamentos (mención):							
19. ceod (dientes primarios)	Nº dientes		Caries		Obturados		Extraídos	
20.Índice CPOD	Nº dientes		Caries		Obturados		Perdidos	
21. Enfermedad Periodontal	Gingivitis		Gingivitis prepuberal				Periodontiti	

22. Tipo de Mala Oclusión	Clase I		Clase II		Clase III	
	Mordida abierta anterior		Mordida cruzada posterior			
23. Características de la lesión	N°					
Naturaleza		Forma	Color	Superficie	Consistencia	Implantación
Mácula	Exostosis	Esférica	Normal	Lisa	Blanda	Adherida
Placa	Costra	Ovalada	Blanco	Granular	Fluctuante	Móvil
Pápula	Atrofia	Papilada	Rojo	Fisurada	Firme	Pedículo
Nódulo	Vesícula	Circular	Marrón	Áspera	Renitente	Sésil
Tumor	Ampolla	Irregular	Azul	Rugosa	Dura	
Úlcera	Queratosis	Alargada	Negro			
Quiste			Amarillo			

Síntomas		Presentación		Localización		Tamaño	
Dolor		Primaria		Labios		mm...	
Fiebre		Secundaria		Lengua		Cm	
Hemorragia		Congénita		Carrillos			
Supuración		Familiar		Paladar			
Adenopatía				Piso de boca			
Ardor				Reborde alveolar			
Rubor				Encías			
Edema y/o Inflamación				Fondo de vestíbulo			
Generales				Zona retromolar			

Esquema



24. Diagnóstico provisional:							
25. Método de Diagnóstico Utilizado							
Examen Clínico		Biopsia Incisional		Biopsia Excisional		Otros	
26. Exámenes Complementarios							
Rx:		Cultivos:		Examen de sangre:		Biopsia:	
27. Diagnóstico Diferencial:							
28. Pronóstico:							
29. Diagnóstico definitivo:							

MAC/CCJ/GJB Febrero2010.

(Anexo N° 2)

UNIVERSIDAD CENTRAL DE VENEZUELA
FACULTAD DE MEDICINA
ESCUELA DE NUTRICION Y DIETETICA
DPTO. DE CIENCIAS BASICAS
CATEDRA DE ESTADISTICA

N°: _____

CUESTIONARIO CONDICIÓN SOCIOECONOMICA (CCSE)

SECCION I: Identificación

Fecha: _____ Estado: _____
Municipio: _____ Sector: _____

SECCION II: Caracterización de la vivienda y servicios

			<i>Puntaje</i>	
1.- Tipo de vivienda	<input type="checkbox"/>	Quinta	1	
	<input type="checkbox"/>	Apartamento o Casa	2	
	<input type="checkbox"/>	Anexo de quinta	3	
	<input type="checkbox"/>	Casa de barrio	4	
	<input type="checkbox"/>	Habitación (de casa o apartamento)	5	
	<input type="checkbox"/>	Rancho	6	
2.- Material presente en las paredes, pisos y techos	<input type="checkbox"/>	Todos de bloques, cemento y/o concreto	0	
	<input type="checkbox"/>	Paredes de bloque, piso de cemento y techo de cinc:.....	1	
	<input type="checkbox"/>	Paredes de bloque, piso de tierra y techo de cinc :.....	2	
	<input type="checkbox"/>	Paredes de adobe o similar, piso de tierra y techo de cinc:.....	3	
	<input type="checkbox"/>	Todo de caña, palma, tablas, cinc, tierra o similares	4	
3.- N° de ambientes de la vivienda (incluir los destinados a dormir)	<input type="text"/>		<i>Puntaje</i>	
4.- El agua es suministrada a través de:	<input type="checkbox"/>	Acueducto	0	
	<input type="checkbox"/>	Chorro común	1	
	<input type="checkbox"/>	Camión cisterna	2	
	<input type="checkbox"/>	Otro: _____	3	
(Especifique)				
5.- ¿Cada cuánto tiempo recibe el agua?	<input type="checkbox"/>	Todos los días	0	
	<input type="checkbox"/>	Inter diario	1	
	<input type="checkbox"/>	Semanalmente	2	
	<input type="checkbox"/>	Quincenalmente	3	
	<input type="checkbox"/>	Mensualmente	4	
	<input type="checkbox"/>	Nunca	5	
6.- Indique los servicios de su comunidad	<input type="checkbox"/>	Alumbrado	0	
	<input type="checkbox"/>	Barrido de calles		1
	<input type="checkbox"/>	Teléfono público		2
	<input type="checkbox"/>	Servicio privado de seguridad		4
	<input type="checkbox"/>	Aseo urbano	0	
	<input type="checkbox"/>	Espacio de recreaci		1
	<input type="checkbox"/>	6 servicios		2
	<input type="checkbox"/>	De 4 a 5 servicios		4
	<input type="checkbox"/>	De 2 a 3 servicios	1	
	<input type="checkbox"/>	1 ó ningún servicio	0	
7.- La disposición de basura se realiza en:	<input type="checkbox"/>	Camión a domicilio	0	
	<input type="checkbox"/>	Conteiner	1	
	<input type="checkbox"/>	Aire libre	2	
	<input type="checkbox"/>	Quema	4	
	<input type="checkbox"/>	Otro: _____	5	

_____ (Especifique)			
8.- La disposición de excretas es a través de:	<input type="checkbox"/>	Poceta a cloaca	0
	<input type="checkbox"/>	Poceta a pozo séptico	1
	<input type="checkbox"/>	Letrina	2
	<input type="checkbox"/>	Aire libre	4

SECCION III: Características del hogar

9.- Número de familias en la vivienda	<input type="checkbox"/>	1	
	<input type="checkbox"/>	2	
	<input type="checkbox"/>	Más de dos	
10.- Sexo del Jefe del hogar	<input type="checkbox"/>	Masculino	
	<input type="checkbox"/>	Femenino	
			<i>Puntaje</i>
11.- Profesión del Jefe de familia	<input type="checkbox"/>	Universitaria, alto comerciante con posiciones gerenciales	1
	<input type="checkbox"/>	Técnica, mediano comerciante o productor	2
	<input type="checkbox"/>	Empleado sin profesión universitaria o técnica definida, pequeño comerciante o productor	3
	<input type="checkbox"/>	Obrero especializado (tractorista, chofer, pintor, albañil)	4
	<input type="checkbox"/>	Obrero no especializado (buhonero, jornalero, servicio doméstico, etc)	6
Ocupación del Jefe de Familia: _____			
12.- Nivel de Instrucción de la madre	<input type="checkbox"/>	Enseñanza universitaria o su equivalente	1
	<input type="checkbox"/>	Secundaria completa o Técnica superior	2
	<input type="checkbox"/>	Secundaria Incompleta o técnica inferior	3
	<input type="checkbox"/>	Primaria o alfabeto	4
	<input type="checkbox"/>	Analfabeta	6
13.- N° de miembros en su hogar	<input type="text"/>		
14.- N° de miembros que trabajan	<input type="text"/>		
15.- N° de hijos	<input type="text"/>		
16.- Total ingreso mensual en el hogar	<input type="checkbox"/>	Bs. 5.643,70 ó más	1
	<input type="checkbox"/>	Entre Bs. 4232,77 y Bs. 5643,69	2
	<input type="checkbox"/>	Entre Bs. 2821,85 y Bs. 4232,76	3
	<input type="checkbox"/>	Entre Bs. 1410,93 y Bs. 2821,84	4
	<input type="checkbox"/>	Bs. 1410,92 ó menos	6
Indicar el monto: _____			
17.- Fuente de ingreso	<input type="checkbox"/>	Fortuna heredada o adquirida	1
	<input type="checkbox"/>	Ganancia, beneficio, honorarios profesionales	2
	<input type="checkbox"/>	Sueldo mensual	3
	<input type="checkbox"/>	Salario semanal, por día o por tarea, a destajo	4
	<input type="checkbox"/>	Donaciones de origen público o privado	6

18.- Gasto mensual en alimentación	Bs.		<i>Puntaje</i>
			0
19.- Tenencia de vivienda	<input type="checkbox"/> Propia pagada <input type="checkbox"/> Propia pagándose <input type="checkbox"/> Alquilada	Monto alquiler Bs. _____	1
			2
20.- ¿Cuántos ambientes para dormir tiene su hogar?	<input style="width: 50px;" type="text"/>		<i>Puntaje</i>
21.- Servicios y equipos que posee el hogar			
<input type="checkbox"/> Teléfono fijo	<input type="checkbox"/> Nevera	<input type="checkbox"/> Todos los servicios y equipos	0
<input type="checkbox"/> Teléfono celular	<input type="checkbox"/> Lavadora	<input type="checkbox"/> De 7 a 9 servicios y equipos	1
<input type="checkbox"/> Televisión por cable	<input type="checkbox"/> Secadora	<input type="checkbox"/> De 4 a 6 servicios y equipos	2
<input type="checkbox"/> Computadora	<input type="checkbox"/> Cocina	<input type="checkbox"/> De 3 ó menos servicios y equipos	3
<input type="checkbox"/> Internet	<input type="checkbox"/> Microondas		
<input type="checkbox"/> Baño			

SECCION IV: Indicador Social (sólo para ser llenado por el entrevistador)

		<i>Puntaje</i>
22.- Índice de hacinamiento (N° de miembros del hogar/N° de ambientes para dormir)	<input type="checkbox"/> < 3 <input type="checkbox"/> = 3 <input type="checkbox"/> > 3	0
		2
		4
23.- Índice de dependencia (N° miembros del hogar/N° miembros que trabajan)	<input type="checkbox"/> < 2 <input type="checkbox"/> Entre 2 y 2,5 <input type="checkbox"/> > 2,5	0
		2
		4
24.- Condición Socioeconómica	<input type="checkbox"/> Alta <input type="checkbox"/> Media Alta <input type="checkbox"/> Media <input type="checkbox"/> Media Baja <input type="checkbox"/> Baja	5 – 21
		22 – 31
		32 – 41
		42 – 54
		55 – 68

(Anexo nº 3)

Nº 0105-2010

Caracas, 25 de mayo de 2010

Ciudadana
Profa. Cecilia Jiménez

Nos dirigimos a usted en la oportunidad de informarles que el Comité de Bioética de esta Facultad, una vez analizado el proyecto de investigación, presentado por usted bajo el título: "FACTORES QUE INFLUYEN EN LA PREVALENCIA DE PATOLOGÍAS BUCALES EN TEJIDOS BLANDOS Y DUROS DE NIÑOS Y ADOLESCENTES DE CARACAS 2010-2011".

Concluye que el mismo aprueba su protocolo de investigación y consentimiento informado, por lo tanto tiene una validez de un año a partir de la fecha 29-06-2010 al 01-07-2011. Se le informa que al cabo del año, debe presentar un informe sobre los resultados parciales o finales de la investigación, para prorrogar el aval.

Sin otro particular a que hacer referencia.

Atentamente.-



Maria J. Ferro de Farisato
Profa. María J. Ferro de Farisato
Coordinadora del Comité de Bioética

MJFF/mjff

Cecilia Jiménez
301

(Anexo N° 4)

Consentimiento informado, Asentimiento y Ser Oído

Yo _____ de ____ edad, identificado con la cedula de
Identidad N° _____ domiciliado (a), en _____
N° de teléfono _____ como representante legal o familiar de
_____, declaro lo siguiente; que he autorizado voluntariamente
y sin coacción alguna, la participación en el Estudio Clínico:

Factores que influyen en la Prevalencia de Patologías Bucales en tejidos blandos y duros de niños y adolescentes de Caracas, 2010 – 2011

He sido informado (a) que el objetivo de esta investigación es identificar la prevalencia de patologías bucales de niños y adolescentes y su relación con factores pre disponentes, la cual se realizara en los servicios odontológicos de la Unidad Educativa el Libertador y en la Unidad Educativa Antimano II.

Me han explicado en forma clara y suficiente, los posibles diagnósticos, la naturaleza de la enfermedad que padece mi representado y su evolución natural, objetivos del tratamiento propuesto según sea el diagnóstico planteado, descripción de las consecuencias derivadas del tratamiento o intervención, beneficios, riesgos comunes del tratamiento (posibles complicaciones que se pueden desencadenar durante o después del mismo).

Debo realizarle los exámenes de laboratorio pertinentes que se le indiquen, previamente al tratamiento, los cuales cancelaré, asimismo acepto la realización de fotografías y otros medios de diagnósticos que sean necesarios; garantizándome la confidencialidad , resguardo de la identidad de mi representado y la utilización de dichos record sólo con fines académicos y científicos.

Me siento libre, sin coacción ni manipulación para que participe mi representado en este estudio de investigación, igualmente puedo retirarlo del estudio en cualquier momento sin tener que dar explicación alguna. En tal sentido DOY MI CONSENTIMIENTO ____ o NO CONSIENTO ____ a la profesora Cecilia Jiménez (nombre de la investigadora), siendo la persona responsable para que asista a mi representado durante el periodo del estudio, con el buen entendido que

puedo retirar este consentimiento por escrito cuando así lo desee, sin represalia, ni penalidad alguna. Asimismo doy constancia de que mi representado fue OIDO (0- 12 años) ____ o dio su ASENTIMIENTO (12 – 17 años) _____.

Se me informo que durante o después de la investigación otros investigadores podrán inspeccionar los resultados, incluyendo los datos personales de mi representado, pero que ello será realizado de manera estrictamente confidencial y que ningún dato o resultado que identifique personalmente a mi representado, podrá ser divulgado por ningún medio oral, escrito o electrónico.

Nombre del paciente: _____ Edad:____ Firma: _____

Nombre del Testigo: _____ Firma:_____

Nombre del Testigo: _____ Firma:_____

Nombre del Investigador: _____ Firma:_____

CI. 9062113

Telf.: 0412- 9747899.

Caracas, ____ de _____ de _____

