



REPÚBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA
UNIVERSIDAD JOSÉ ANTONIO PAEZ
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA DE ODONTOLOGÍA

**MALOCLUSIONES DENTALES Y ESTADO NUTRICIONAL EN NIÑOS DE
6 A 10 AÑOS DE LA UNIDAD EDUCATIVA GÜERE NAGUANAGUA
ESTADO CARABOBO 2014-2015**

Tutor: María Elvira Vázquez

Autores:
Gutiérrez, Luisaurelys
Valecillos, Antnel

Julio 2015.



**REPÚBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA
UNIVERSIDAD JOSÉ ANTONIO PAEZ
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA DE ODONTOLOGÍA**

**MALOCLUSIONES DENTALES Y ESTADO NUTRICIONAL EN NIÑOS DE
6 A 10 AÑOS DE LA UNIDAD EDUCATIVA GÜERE NAGUANAGUA
ESTADO CARABOBO 2014-2015**

Trabajo de Grado para optar por el título de Odontólogo.



**UNIVERSIDAD JOSÉ ANTONIO PAEZ
CONSEJO UNIVERSITARIO**

CU-UJAP

San Diego, Julio 2015

Ciudadano(s): Gutiérrez Luisaurelys, Valecillos Antnel

C.I. Nro. 21.156.191/ Nro. 21.018.945

Cumplo con informarle que la comisión delegada del consejo universitario de la Universidad José Antonio Páez, en su sesión Nro. _____, celebrada el _____, acordó aprobar el proyecto de trabajo de grado presentado por ustedes, titulado **MALOCCLUSIONES DENTALES Y ESTADO NUTRICIONAL EN NIÑOS DE 6 A 10 AÑOS DE LA UNIDAD EDUCATIVA GÜERE NAGUANAGUA ESTADO CARABOBO 2014-2015.**

Sin otro particular, quien suscribe a ustedes,

Atentamente

Secretaria

C.C Expediente del Alumno.

Archivo

ACEPTACION DEL TUTOR

Quien suscribe **Od. María Elvira Vázquez** portadora de la cedula de identidad **Nro. V-7.028.944** en mi carácter de tutor del trabajo de grado presentado por las ciudadanas: **Gutiérrez Medina, Luisaurelys Daniela** portadora de la cedula de identidad **Nro. V- 21.156.191 Valecillos Barreto, Antnel** portadora de la cedula de identidad **Nro. V-21.018.945**, titulado **MALOCLUSIONES DENTALES Y ESTADO NUTRICIONAL EN NIÑOS DE 6 A 10 AÑOS DE LA UNIDAD EDUCATIVA GÜERE NAGUANAGUA ESTADO CARABOBO 2014-2015**, presentado como requisito parcial para optar al título de Odontólogo, considero que dicho trabajo reúne los requisitos y méritos suficientes para ser sometido a la presentación pública y evaluación por parte del jurado examinador que se designe.

En San Diego, a los 6 días del mes de Julio de 2015

María Elvira Vázquez

CI: 7.028.944



REPÚBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA
UNIVERSIDAD JOSÉ ANTONIO PÁEZ
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA DE ODONTOLÓGÍA

San Diego, _____

ACTA DE APROBACIÓN DE TRABAJO DE GRADO

El Jurado designado por la facultad de Ciencias de la Salud para la evaluación del trabajo de grado titulado, **MALOCLUSIONES DENTALES Y ESTADO NUTRICIONAL EN NIÑOS DE 6 A 10 AÑOS DE LA UNIDAD EDUCATIVA GÜERE NAGUANAGUA ESTADO CARABOBO 2014-2015**, realizado por las bachilleres Gutiérrez Medina, Luisaurelys Daniela portadora de la cedula de identidad Nro. V. 21.156.191 y Valecillos Barreto, Antnel portadora de la cedula de identidad Nro. V 21.1018.945, cursantes de la carrera de odontología, hace constar que después de analizar su contenido y oída expresión oral, considera que reúne los méritos suficientes para su aprobación asignándoles la calificación definitiva de _____(_____)Pts.

El Jurado

_____	_____
Tutor Académico	Miembro
Nombre: _____	Nombre: _____
C.I: _____	C.I: _____

Miembro

Nombre: _____

C.I: _____

DEDICATORIA

Le agradezco a Dios por acompañarme y guiarme cada día a lo largo de este tiempo, por ser mi fortaleza, mi luz y mi camino. Por su eterna fidelidad y la paz que eso genera, y por sobre todo su amor por mí.

Le doy gracias a mis padres Luis y Norka de Gutiérrez, por creer en mí y apoyarme en todo momento, por ser mi motor de fuerza y disciplina, por haberme dado la oportunidad de tener una excelente educación. Por ser quien soy ahora, mi mayor ejemplo de vida a seguir. Gracias porque pese a la distancia pelean mis batallas en el altar.

A mi hermano Luis Javier Gutierrez por ser parte importante e indispensable en mi vida y representar la unidad familiar. Eres tú. A los pastores Nelson y Marisela de Del Corral por su ejemplo de dedicación, paciencia, esperanza, fe y amor. Por haber compartido conmigo su conocimiento y sobre todo su amistad.

A mis abuelos Luis y Susana de Gutierrez junto con mi tía Amelia Gutierrez, fuente de amor y apoyo constante e incondicional en toda mi vida. A Jeremy, mi príncipe amado por enseñarme que los milagros si existen, que vienen cargados de ocurrencias y amor sin límites, y que una vez que llegan a tu vida la cambian por completo. A mis amigos y hermanos: María A. Altuve, Oriana Blasco, Antnel Valecillos, Kheisa Lopez, Rafael Rodríguez y Jean C. Aranguren. Mis lideres José Manuel y Sarahi de Marchan junto con mi grupo de discipulado. Por ser una parte significativa en mi vida, por haber hecho el papel de una familia verdadera en todo momento, gracias por su apoyo, comprensión y amistad. Por hacer de esta etapa un camino lleno de gratas experiencias que nunca olvidare.

Gutiérrez Luisaurelys

DEDICATORIA

A Dios y a la Virgen por ser mis compañeros espirituales, por guiarme en cada paso de mi vida por ser la fuerza más grande que mueve mi espíritu y mi ser.

A mis padres, Marianela† y Antonio a quienes amo, por su apoyo espiritual y moral; al igual que su cariño y amor incondicional, por enseñarme que todo se puede cuando se quiere, que la constancia, el esfuerzo y la perseverancia son los pilares fundamentales para el logro de mis metas, así como también el amor la sencillez y la unión familiar son los valores esenciales para el crecimiento y desarrollo personal.

A mis hermanas Mariant, Mariantonieta y Antnonela por acompañarme y apoyarme en todo momento; gracias por el cariño y el amor incondicional que siempre me ofrecen. A mi familia por su confianza, cariño que me han demostrado a lo largo de mi vida.

A mis mejores amigos (as), con quienes compartí momentos gratos y difíciles, que de una u otra manera manifestaron su preocupación y satisfacción para el logro de esta meta.

Valecillos Antnel

AGRADECIMIENTOS

A Dios Todo poderoso por estar presente en todos los momentos e nuestras vidas. A nuestros padres por darnos la vida, apoyarnos y brindarnos su amor incondicional.

A la universidad José Antonio Páez por la formación académica brindada. A los profesores, quienes con paciencia y sabiduría nos suministraron diversas enseñanzas y reflexiones a lo largo de la carrera.

A nuestra tutora la Odontólogo María Elvira Vázquez, por brindarnos sus experiencias, conocimientos, tiempo y dedicación en la elaboración del presente trabajo de grado.

A Mariantonieta Valecillos por su dedicación y apoyo incondicional durante la ejecución de la investigación.

A nuestros amigos y compañeros de la universidad por estar siempre presente en todo momento y manifestar su preocupación y satisfacción por los logros alcanzados.

A los estudiantes de 6 a 10 años de la Unidad Educativa Güere. Naguanagua Estado Carabobo junto con los profesores, y la directiva de dicha institución por el aporte brindado en el desarrollo de esta investigación.

Gutiérrez Luisaurelys y Valecillos Antnel

ÍNDICE GENERAL

	pp.
DEDICATORIA	vi
AGRADECIMIENTO	viii
ÍNDICE	ix
LISTA DE TABLAS	xi
RESUMEN	xii
INTRODUCCIÓN	1
CAPÍTULO	
I. EL PROBLEMA	4
1.1 Planteamiento del Problema.....	4
1.2 Objetivos.....	7
1.3 Justificación.....	8
II. MARCO TEÓRICO	10
2.1 Antecedentes.....	10
2.2 Bases Teóricas.....	14
2.3 Definición de Términos.....	39
III. MARCO METODOLÓGICO	41
3.1 Tipo de Investigación.....	41
3.2 Diseño de la Investigación.....	42
3.3 Población.....	43
3.4 Muestra.....	43
3.5 Técnicas e Instrumentos de Recolección de Datos.....	43
3.6 Procedimiento.....	44

3.7 Técnicas de Análisis de Datos.....	45
3.8 Variable.....	46
	pp.
IV. RESULTADOS.....	48
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....	56
Conclusiones.....	56
Recomendaciones.....	58
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	59
ANEXOS.....	62
A. Validación del Instrumento.....	63
B. Instrumento.....	67
C. Gráficos de Proyecto Venezuela.....	69
D. Aplicación del Instrumento en la Unidad Educativa Güere.....	73
E. Trompo de la Alimentación.....	77

LISTA DE TABLAS

TABLA		pp.
1	Escolares clasificados según edad y sexo de la Unidad Educativa Güere, Naguanagua, Edo. Carabobo 2014-2015.....	49
2	Escolares clasificados según Estado Nutricional y sexo de la Unidad Educativa Güere, Naguanagua, Edo. Carabobo 2014-2015.....	50
3	Escolares clasificados según clase de Angle y el tipo de oclusión de la Unidad Educativa Güere, Naguanagua, Edo. Carabobo 2014-2015.....	51
4	Escolares clasificados según la clasificación de Angle y el tipo de mordida de la Unidad Educativa Güere, Naguanagua, Edo. Carabobo 2014-2015.....	52
5	Escolares clasificados según el estado nutricional y el tipo de mordida de la Unidad Educativa Güere, Naguanagua, Edo. Carabobo 2014-2015.....	53
6	Clasificación de macronutrientes y clase de Angle en Escolares de la Unidad Educativa Güere, Naguanagua, Edo. Carabobo 2014-2015.....	54



**REPÚBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA
UNIVERSIDAD JOSÉ ANTONIO PAEZ
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA DE ODONTOLOGÍA**

**MALOCLUSIONES DENTALES Y ESTADO NUTRICIONAL QUE
AFECTAN LA DENTICIÓN EN NIÑOS DE 6 A 10 AÑOS DE LA UNIDAD
EDUCATIVA GÜERE NAGUANAGUA ESTADO CARABOBO 2014-2015**

Autores: Gutiérrez, Luisaurelys y Valecillos, Antnel

RESUMEN

La presente investigación tuvo como propósito identificar las maloclusiones dentales y estado nutricional en niños de 6 a 10 años de la Unidad Educativa Güere, Naguanagua, Estado Carabobo, Venezuela 2014-2015. El tipo de investigación que se empleó fue descriptiva correlacional. La población estudiada de 206 escolares y la muestra estuvo representada por 62 escolares que corresponden al 30% de la población, dicha muestra fue aleatoria simple; donde el instrumento que se aplicó fue la observación directa y la ficha de recolección de datos, tomando en cuenta la relación molar para diagnosticar los tipos de maloclusiones dentales según Angle, de acuerdo al percentil de peso, edad, talla, tomando en cuenta los puntos de corte de la O.M.S y valores de referencia del Proyecto Venezuela para peso/talla y la ingesta de macronutrientes para determinar el estado nutricional del niño. En dicho estudio se diagnosticó a través de gráficas que el 51,61% de la muestra era de sexo masculino y el 48,39% femenino, el mayor grupo de escolares se ubicó en el grupo etario de 6-8-7 años. El 69,35% de la muestra presentó maloclusión, con predominio de 37,09% en Clase I de Angle, seguida de 27,42% clase II y 4,84% clase III; en clase I el tipo de mordida abierta predominó 24,19%; en Clase II con 14,51% mordida profunda y en clase III con 4,84% borde a borde. El 64,52% de la muestra eran de peso normal, el 35,47% presentó malnutrición ya sea por exceso 19,35% o por déficit 16,12%. En femenino predomina el exceso nutricional 11,29% y en masculino el déficit nutricional 9,67%. Se concluyó que aún cuando no hay una relación directa, los estados nutricionales pueden afectar el desarrollo de la dentición de los escolares, ya que presentaron una mala ingesta de los macronutrientes, el 58,06% de la muestra incluían en su dieta una combinación de carbohidratos y proteínas 43,55% y 14,51% una combinación de carbohidratos, proteínas y grasas; el 41,94% de la muestra su ingesta fue sólo de carbohidratos.

Descriptor: Estados Nutricionales, Maloclusiones dentales, Niños.

INTRODUCCIÓN

La presente investigación trata sobre las maloclusiones dentales las cuales son un problema en aumento en la actualidad, afectando a la mayoría de la población en general, los dientes se encuentran en mal posición y a consecuencia de esto es difícil la realización de una correcta técnica de cepillado; facilitando la acumulación de placa dentobacteriana y en consecuencia la formación de sarro y caries, la lesión en tejidos blandos provocando gingivitis y en casos más extremos la periodontitis.

La maloclusión se produce porque existe una diferencia entre el tamaño de los dientes y el espacio que hace falta para que estén alineados. Esto conlleva a que los dientes no salgan y se queden dentro del hueso, en otros casos los dientes sí salen, pero quedan montados entre sí. Se analizaron los conceptos básicos de la oclusión para una mejor comprensión del tema, teniendo en cuenta cual es la oclusión normal según los parámetros de Angle. Estableciendo la clasificación de Angle con la clase I, clase II y sus divisiones y la clase III.

Hay muchos factores que generan el desarrollo de estas maloclusiones, los cuales se clasifican en locales, tales como los son la herencia, el medio ambiente, defectos congénitos y los hábitos perniciosos que adoptan los niños como morderse las uñas, chuparse los dedos, la extensión prolongada del chupón, morderse los labios, interposición de la lengua, y entre los generales están la anomalía en el número de dientes, en el tamaño, la forma, del frenillo, pérdida prematura de los dientes, la retención prolongada de los

dientes, brote tardío de los dientes, restauraciones dentales inadecuadas. Por lo que resulta importante realizar métodos de estudio que faciliten el diagnóstico más exacto y preciso, para establecer el tratamiento de acuerdo al tipo de maloclusión que se presenta, así como en la edad y tiempo en el que esta se encuentre ya sea para prevenirla, cuando este en desarrollo o cuando ya se haya establecido por completo.

Hoy en día con el cambio en nuestra sociedad así como la dieta y la reducción en la función primitiva de los dientes trajo consigo que la dentición humana evolucionara dando como resultado unos maxilares más pequeños ausencia de dientes y esto acompañado con hábitos adquiridos, da origen a la maloclusión, la mayoría de las maloclusiones son variaciones clínicamente significativas de la influencia normal del crecimiento o la morfología.

En contraste con la enfermedad o las patologías, la maloclusión puede resultar de una combinación de variaciones menores de lo normal, cada una es demasiado débil para ser clasificada como anormal, pero su combinación se suma para producir un problema clínico. Los hábitos que originan la maloclusión pueden ser de larga duración alterando la función y equilibrio normales de los órganos dentarios y así como los maxilares. El factor genético es de suma importancia, ya que participa en el crecimiento craneofacial y el desarrollo de la oclusión básica pero, sin embargo, los factores intrínsecos; como el estado hormonal, la nutrición y drogas; y factores extrínsecos; como la respiración bucal, impacto alimentario, morfología dentaria y oclusión traumática, son los medios por los cuales se originan patologías en el desarrollo de las maloclusiones de un paciente en

crecimiento. Muchas de estas consecuencias pueden evitarse o reducir el daño actuando preventivamente en edades tempranas.

A nivel mundial, la desnutrición es la causa más común que hace que un individuo no se desarrolle bien; en muchas ocasiones esta viene asociada con los niveles socioeconómicos de las familias, la capacidad del poder adquisitivo y el acceso a los alimentos adecuados para una dieta sana y balanceada. La falta de nutrientes también puede ser provocada por auto consentimiento para estar más delgado como los son atletas, bailarinas de ballet, o por problemas psíquicos anorexia nerviosa o secundaria a enfermedades crónicas. La desnutrición también puede ser asociada a pérdidas que va a ser exagerada, como ocurre en los síndromes de mala absorción, o bien en problemas como los son las cardiopatías, cuadros infecciosos crónico.

Asociado a la desnutrición puede existir una baja ingesta de micronutrientes, como vitaminas, zinc, hierro, entre otros. En relación a la carencia de zinc, se le relaciona con la falta de desarrollo de la estatura y retraso puberal. Este déficit del zinc puede deberse en pacientes con mala absorción, o en aquellos niños que ingieren en poca cantidad carnes rojas y/o ricas en fosfatos y que impiden su absorción. La desnutrición afecta la calidad de los tejidos de formación y los índices de calcificación, la principal alteración en la cronología de la erupción dentaria.

Por lo tanto el presente estudio se desarrolló en los siguientes pasos metodológicos: Capítulo I: El Problema, Capítulo II: Marco Teórico, Capítulo

III: Marco Metodológico y Capítulo IV Resultados, Conclusiones y Recomendaciones.

CAPÍTULO I

EL PROBLEMA

1.1. Planteamiento del Problema.

Todos los seres vivos están expuestos constantemente a múltiples y diversos riesgos de enfermedad. El hombre, que vive en un ambiente sociocultural artificial, es decir, creado y desarrollado históricamente por él mismo, tiene por razones ecológicas y sociales una diversidad de riesgos y una oportunidad también mayor de enfrentarse a ellos.

Por lo que, la nutrición, es una ciencia relativamente moderna, aunque no es fácil establecer con claridad su origen, ya que, depende del punto de vista desde que se la considere; su comienzo puede establecerse desde el siglo XVIII.

El consejo de alimentación y nutrición de la asociación médica americana, en 1963, sugiere que "la nutrición es una ciencia que estudia los alimentos, los nutrientes; la interacción en relación con la salud y la enfermedad; los procesos de digestión, absorción, utilización y excreción de las sustancias alimenticias, también los aspectos económicos, culturales, sociales y psicológicos relacionados con los alimentos y la alimentación".

Así mismo, es el proceso biológico en el que los organismos asimilan los alimentos y los líquidos necesarios para el funcionamiento, el crecimiento y el

mantenimiento de sus funciones vitales. Las tres principales clases de nutrientes son las proteínas, las grasas, carbohidratos y pequeñas cantidades de micronutrientes como minerales y vitaminas; su combinación sirve para lograr una alimentación balanceada y permite la prevención de muchas enfermedades. Las alteraciones nutricionales deben ser consideradas un problema de primer orden a causa de su elevada incidencia por lo que afecta un numeroso porcentaje de individuos.

La delegación universal de los derechos humanos, considera que los requisitos elementales de la condición humana son: La vida, la salud, el bienestar material y espiritual. La carencia de cualquiera de estos requisitos supremo, desnaturaliza la condición genuinamente humana del ser; desempeñando así la nutrición un papel muy importante en él.

Así mismo la malnutrición tiene gran repercusión en la salud general del niño, ya que puede producir retraso mental, retraso en el desarrollo de los centros motores, trastornos en la lectura y el aprendizaje, además influye desfavorablemente en el crecimiento y desarrollo cráneo facial, presentando diversas secuelas; tales como alteraciones en calidad y textura de diversos tejidos (Huesos, ligamento periodontal y dientes). (Garcia S. 2000).

Por otra parte, las alteraciones de la oclusión dentaria están relacionadas estrechamente con algunos factores de riesgo, esto se puede apreciar tempranamente desde la dentición temporal, su importancia radica en identificar cuáles de ellos actúan con mayor posibilidad de alterar las condiciones morfofuncionales adecuadas, presentes en la dentición en desarrollo.

Es bien sabido a través de recientes estudios científicos, como el publicado por la revista Latinoamericana de Ortodoncia y Odontopediatria, de Farías M y Colb; sobre la "Prevalencia de maloclusiones en relación con el estado nutricional en niño(as) entre 5-10 años de edad de la Unidad Educativa Bolivariana Bachiller José L. Aristigueta, (Ciudad Bolívar) Estado Bolívar. Venezuela. Período Octubre 2007 - Enero 2008." Establece que los niños con bajo peso al nacer y problemas de malnutrición, presentan retardos en el brote dentario, durante el período de dentición mixta temprana; éstos trastornos en la erupción dentaria pueden causar anomalías en la posición de los dientes, provocando maloclusiones dentarias. El perímetro del arco también se ve afectado en los niños de bajo peso al nacer y con problemas en la nutrición, lo cual es un factor predisponente en las maloclusiones futuras por una mayor tendencia a la discrepancia hueso diente negativa.

Aunque, la oclusión hace referencia a las relaciones que se establecen al colocar los arcos dentarios en contacto, tanto en relación céntrica como en protrusión o en movimientos laterales. No comprende solamente la interdigitación dentaria, sino también la relación de estos arcos con los tejidos blandos, duros que los rodean y la existente entre las dos bases apicales y el cráneo, a través de ellos con el resto del esqueleto humano.

La oclusión "normal" se usa por lo general para expresar un patrón de referencia o situación óptima en las relaciones oclusales y aunque no es lo que con más frecuencia se encuentra en los pacientes, se considera el patrón más adecuado para cumplir la función masticatoria y preservar la

integridad de la dentición a lo largo de la vida, en armonía con el sistema estomatognático.

La maloclusión es la patología donde los controles anatómo-fisiológicos del sistema estomatognático se encuentran en desarmonía con los segmentos dentarios. Estas están presentes desde el origen del individuo, o bien se instalan durante las primeras etapas de vida, cobrando magnitudes diferentes al paso del tiempo. La dentición temporal ha demostrado su importancia para el futuro desarrollo de la dentición permanente, por lo que hay que vigilar su crecimiento, desarrollo y la influencia sobre la misma de factores de riesgo que van modificando notablemente la morfología craneo facial, que provoca desde edades tempranas relaciones oclusales inadecuadas.

Algunos autores clasifican maloclusiones como deformidades dentofaciales incapacitantes o estados que interfieren con el bienestar general del niño, ya que pueden afectar su estética dentofacial, las funciones masticatorias o respiratorias, el habla o el equilibrio físico o psicológico.

Partiendo de lo anteriormente expuesto, se tomó como escenario a los niños en edades comprendidas de 6 a 10 años de la Unidad Educativa Güere, del Municipio Naguanagua, ubicado en el Estado Carabobo, donde se busca dar respuesta a la siguiente interrogante ¿Cuál es el estado nutricional y maloclusiones dentarias en niños de 6 a 10 años de edad?

1.2. Objetivo General

Identificar las maloclusiones dentales y estado nutricional en niños de 6 a 10 años de la Unidad Educativa Güere, Naguanagua, Estado Carabobo.

1.2.1. Objetivos Específicos

1.2.1.1 Identificar epidemiológicamente a los niños de 6 a 10 años de la Unidad Educativa Güere, Naguanagua Estado Carabobo.

1.2.1.2 Clasificar por estado nutricional a los niños de 6 a 10 años de la Unidad Educativa Güere, Naguanagua Estado Carabobo.

1.2.1.3 Determinar las maloclusiones dentales en niños de 6 a 10 años de edad de la Unidad Educativa Güere, Naguanagua Estado Carabobo.

1.2.1.4 Estudiar el estado nutricional en niños de 6 a 10 años de edad de la Unidad Educativa Güere, Naguanagua Estado Carabobo.

1.3. Justificación

Para el ser humano la comunicación y la sonrisa son la puerta de entrada a las relaciones humanas y el cuidado de la boca, los dientes y sus posiciones, cobran especial importancia. Ciertos tipos de maloclusiones producen profundos impactos psicológicos en el niño; en algunos afectan el habla y su manera de comportarse socialmente, ya que su aspecto físico los hace manifestarse tímidos, retraídos, apartados o hasta agresivos.

Por otra parte, existen otros aspectos relacionados con la nutrición en los países desarrollados, donde el alimento es un producto de consumo más, su utilización va a estar influenciada por circunstancias y factores no siempre relacionados con su finalidad; en este sentido la cantidad y calidad de los

alimentos que se ingieren está condicionada no sólo por la necesidad fisiológica y vital de nutrirse si no también por diversos factores sociales, económicos y culturas inherentes a la sociedad en que vivimos.

El niño y el adolescente sufren de forma muy especial la influencia de múltiples factores, las consecuencias pueden ser muy graves puesto que los jóvenes están predispuestos a alteraciones nutricionales y pueden afectar seriamente a su organismo que se encuentra en pleno proceso de crecimiento y desarrollo.

La dieta no sólo es importante para la salud en general sino también para la salud dental, ya que afecta considerablemente en el desarrollo cráneo facial y constituye un adverso antecedente de alteraciones en la calidad y textura de ciertos tejidos como el hueso, ligamento periodontal y dientes. También se asocia a un desarrollo dentario retardado y a un aumento de caries.

El interés de realizar esta investigación fue conocer el estado nutricional que afecta el desarrollo de maloclusión de los niños en edades de 6 a 10 años de la escuela básica Güere, del Municipio Naguanagua, del Estado Carabobo.

Asimismo, se espera que a partir de este estudio puedan surgir nuevas interrogantes y a su vez sirva como antecedente para futuras investigaciones que se quieran apoyar y desarrollar sobre el tema. Es importante presentar nuevos conocimientos del área que sirvan de marco referencial a futuros

investigadores interesados en estudiar sobre los factores nutricionales que afectan la maloclusión dentaria en niños.

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

2.1 Antecedentes de la Investigación

Los antecedentes de la investigación, según Rodríguez (2005) se refieren a la revisión de trabajos previos sobre el tema en estudio, realizados por instituciones de educación superior, relacionados con el objeto de estudio presente en la investigación que se está haciendo.

Los antecedentes pueden ser: Trabajos de grado, Postgrado, Trabajos de ascenso, resultados de investigaciones institucionales, ponencias, conferencias, congresos, revistas especializadas, como son los siguientes:

Se destaca el artículo elaborado por Farías, M y colb. (2007-2008) **"Prevalencia de maloclusiones en relación con el estado nutricional en niño(as) entre 5-10 años de edad de la Unidad Educativa Bolivariana Bachiller José L. Aristigueta,(2007-2008) Estado Bolívar. Venezuela."** La presente investigación tuvo como propósito establecer la relación entre el estado nutricional y la incidencia de maloclusiones en escolares en edades comprendidas entre 5 y 10 años, pertenecientes a la Unidad Educativa Bolivariana Br. "José Luis Aristigueta", en la Parroquia Catedral, Municipio Heres en Ciudad Bolívar, Estado Bolívar. Esta investigación fue Campo, transversal y descriptiva, donde la población estudiada estuvo conformada por 90 escolares y la muestra representada por 48 niños y niñas que

corresponde al 50% de la población, dicha muestra es aleatoria simple; la metodología utilizada fue la observación directa, tomando en cuenta la relación molar para diagnosticar los tipos de maloclusiones dentarias. Otro método utilizado, la talla y peso; los cuales fueron recolectados, procesados y diagnosticados por el personal especializado del Instituto Nacional de Nutrición del Estado Bolívar. En dichos estudios se diagnosticó que en el sexo femenino el 60% padecía de una nutrición normal, el 24% de malnutrición por exceso y el 16% de malnutrición por déficit, donde el 68% presentaba maloclusión Clase I, el 16% maloclusión II y el otro 16% maloclusión clase III. En el caso del sexo masculino el 56,52% padecía de una nutrición normal, el 4,35% de malnutrición por exceso y el 39,13% de malnutrición por déficit, donde el 43,4% presentaba maloclusión clase I, el 34,7% maloclusión clase II y el 21,7% maloclusión clase III.

Este antecedente, resultó conveniente porque en él se destaca los estudios relacionados entre los factores nutricionales y la maloclusión, un estudio que sirve de referencia y presenta aportes que podrían evaluarse entre las mejores alternativas para este proyecto de investigación.

En segundo término, fue la propuesta presentada por Vázquez P, María (1999) **“Relación entre Evaluación Nutricional Antropométrica y Maloclusiones” Venezuela**. El objetivo de la investigación fue descubrir la relación entre el estado nutricional antropométrico y las maloclusiones. Basada en una investigación seccional, aplicada, descriptiva, exploratoria con amplitud microsocial, de carácter cuantitativo cualitativo y de campo. Utilizó una muestra de 60 pacientes de 6 a 12 años, del post grado de Ortopedia Dentofacial de la Universidad de Carabobo. Venezuela. Se

construyeron los indicadores de talla/peso, talla/edad e índice de masa corporal (IMC), con los que se ubicó el nivel nutricional. Igualmente se determinó la Estratificación Social, según el método de Graffar modificado por Méndez Castellano. Se evaluó clínicamente la maloclusión según la clasificación de Angle y tipo de mordida. Según el análisis porcentual el sexo femenino fue predominante en un 58,3% y el grupo etario de 10 años. El estrato social con mayor porcentaje fue el IV. Según P/T, existe un 21% de malnutrición en masculino por déficit en femenino por exceso. Los niños con estado nutricional normal, presentan maloclusiones clase I y apiñamiento. Sujetos con exceso nutricional y déficit nutricional leve; presentan maloclusión clase I. El déficit nutricional moderado se ubica en clase II. El apiñamiento se presenta en sujetos normales nutricionalmente y en déficit leve y moderado. El apiñamiento se ubica en todos los estratos sociales. Para esta muestra y la metodología utilizada, se concluyó que no existe relación entre el Estado Nutricional Antropométrico y las Maloclusiones.

Esta investigación, se utilizó para soportar la evaluación del estado nutricional antropométrico, las valoraciones y su relación con las maloclusiones en niños.

En tercer lugar, fue la propuesta presentada por Quiñonez, M; Ferro, P; Valdes, H; Cevallos, J y Rodriguez, A. (2006) **“Relación de afecciones bucales con el estado nutricional en escolares de primaria del municipio Bauta Habana. Cuba”**. El objetivo de la investigación fue determinar la relación existente entre el estado nutricional y las principales afecciones bucales. Para ello, se realizó un estudio con 52 escolares de enseñanza primaria, escogidos según un estudio previamente realizado por

Medicina General Integral; de ellos, 26 fueron normo peso y 26 con trastornos nutricionales; de estos últimos, 14 delgados y 12 bajo peso. Los niños se examinaron a la luz natural en sus escuelas. Las variables analizadas fueron edad, estado nutricional, los índices ceo-d (unidad diente para piezas dentarias temporales c: cariada e: extraída; o: obturada; d: diente) y COPD (Unidad diente, para piezas dentarias permanentes C: caries; O: Obturada; P: perdida; D: diente), la presencia de maloclusiones, así como el índice de PMA (Índice de severidad de la gingivitis, Papilar, Marginal, Adherido). Se encontraron elevados los índices de ceo y CPOD en los niños con trastornos nutricionales (ceo 1,50 y CPOD 0,66), mientras que en los normo peso fueron de 0,73 y 0,53, para el ceo y el CPOD, respectivamente. Se observó alta prevalencia de maloclusiones en los bajo peso con 66,6 %, 46,15 % en los normo peso, y un elevado porcentaje de gingivitis en niños delgados y bajo peso (14,28 y 16,66, respectivamente), mientras que en los normo peso fue de 23,07. Se realizó una investigación descriptiva transversal. Concluyendo que en los pacientes con trastornos nutricionales tanto el índice ceo, el CPOD, la frecuencia de maloclusiones, así como la gingivitis se encontró elevada.

Es imprescindible el seguimiento del estado nutricional del niño, pues este influye grandemente en la salud bucal del mismo. Una medida práctica de que se está recibiendo una alimentación variada es el colorido de la dieta, mientras más colores estén presentes, más nutrientes se están ingiriendo.

La experiencia de este trabajo se consideró de necesaria utilización en esta investigación, ya que permitió soportar las incidencias de los factores

nutricionales relacionadas con las maloclusiones dentales en niños escolares.

Por último, se presenta el estudio de Duque, Y; Rodriguez, A; Coutin, G y González, N. (2004) **“Factores de riesgo asociados con la maloclusión”** El objetivo de este estudio fue caracterizar los principales factores de riesgo de la maloclusión. Se realizó un estudio analítico del tipo de casos y controles en el municipio de Colón Cuba. En la provincia de Matanzas, en el período comprendido de los cursos académicos años 2000-2002. El universo de estudio estuvo constituido por 939 niños de 9, 12 y 15 años de edad, de los cuales se tomó una muestra aleatoria equivalente a 120 niños: 63 femeninos y 57 masculinos. Se caracterizaron los riesgos relacionados con hábitos bucales deformantes (40 %), hipotonía muscular (16,70 %), comportamiento de la herencia (32,50 %), malnutrición (20 %), caries dental (56,70 %) y dientes perdidos (25 %). Se calculó la razón de oportunidades relacionado con hábitos bucales (7,69), hipotonía muscular (12,43) y herencia (3,90), lo que significó la probabilidad de enfermar en presencia de los factores de riesgo considerados, que permite establecer un sistema de vigilancia epidemiológica al respecto.

Esta investigación pudo concluir que las maloclusiones han sido relacionadas con diversos factores de riesgo, se muestra una relación estadísticamente significativa con los hábitos deformantes, la hipotonía muscular, la herencia, la malnutrición y otros, lo cual demuestra el aspecto multifactorial de estos factores en la causalidad de estas.

Al revisar este trabajo, en el cual se reflejan los factores relacionados con la frecuencia de maloclusiones, se consideró como referencia en la investigación, ya que destacó que tipos de maloclusiones es más frecuente en niños de edad escolar y sus hábitos observados.

2.2 Bases Teóricas

Al establecer referencia sobre las base teóricas, ésta la define Arias, (2006) definir:

Comprenden un conjunto de conceptos y proposiciones que constituyen un punto de vista o enfoque determinado, dirigido a explicar el fenómeno o problema planteado. Esta sección puede dividirse en función de los tópicos que integran la temática tratada o de las variables que serán analizadas. (pág.36)

Las bases teóricas constituyen el fundamento teórico del trabajo de investigación, pues es sobre este que se construye todo el trabajo. La base teórica presenta, una estructura sobre la cual se diseña el estudio, sin ésta, no se sabe cuales elementos se pueden tomar en cuenta, y cuáles no. Sin una buena base teórica, todo instrumento diseñado o seleccionado o técnica empleada en el estudio, carecerá de validez.

Por lo tanto, Bernal (2006), expone sobre las Bases Teóricas:

Se entenderá como la fundamentación dentro de la cual se enmarcara la investigación que va a realizarse, es decir, es una presentación de las principales escuelas, enfoques o teorías existentes sobre el tema objeto de estudio, en que se muestre el nivel de conocimiento en dicho campo, los principales debates,

resultados, instrumentos utilizados y demás aspectos pertinentes y relevantes sobre el tema de interés. (pág. 125)

Se puede concluir que, las bases teóricas de esta investigación están basadas con los puntos relacionadas a la misma; con el objeto de sustentar el propósito de este estudio y de esta forma conocer las opiniones de diversos expertos en el área, que exponen los aspectos principales de carácter teórico que tienen relación con las disciplinas involucradas en el desarrollo de este trabajo de investigación.

2.2.1. Oclusión

Al referirse a la oclusión Francois R. (2005) la define “Es la relación de encaje de los dientes cuando una arcada dental entra en contacto con la arcada antagonista sea cual sea la posición de la mandíbula.”

Tradicionalmente, cualquier desviación de la oclusión ideal ha sido calificada con lo que Guilford (1990) llamó “maloclusión”, y aquí surge el posible compromiso de aceptar como único normal lo ideal, y estimar el resto de situaciones como anormales. Tanto Graber (1991) como Canut (1990) coinciden en que el término de maloclusión debe aplicarse sobre todo, a aquellas situaciones que exigen intervención ortodóncica, más que a cualquier desviación de la oclusión ideal. La calificación de normal o anormal es una cuestión de grados, que debe ser matizada individualmente en cada paciente.

Etimológicamente maloclusión viene del latín *occlusio*, *onis*: acción y efecto de ocluir y *malus*: malo; es decir mala acción de ocluir. La maloclusión es la protagonista del tratamiento ortodóncico, y su concepto ha variado a lo largo del tiempo.

Según Wylie (1949), la maloclusión es una relación alternativa de partes desproporcionadas, que pueden afectar a cuatro sistemas simultáneamente: dientes, huesos, músculos y nervios. Determinados casos muestran irregularidades solamente en la posición de los dientes. Otros pueden presentar dientes alineados o bien posicionados existiendo, sin embargo, una relación de los huesos basales anormal. Así, las maloclusiones pueden ser displasias dentarias, esqueléticas y dentoesqueléticas.

Así, la maloclusión varía de una persona a otra en intensidad y gravedad, pudiendo ir desde la malposición o rotación de un solo diente hasta el apiñamiento de todos los dientes e incluso hasta la relación anómala de una arcada con la otra cuando éstas entran en contacto.

Según Canut (2005) las maloclusiones se clasifican según su etiología en: dentarias, esqueléticas, funcionales y mixtas. En la actualidad, gracias a los estudios cefalométricos, podemos diagnosticar el tipo de maloclusión con exactitud.

- a. Maloclusiones dentarias: malposición de los dientes, siendo normales las bases óseas (maxilar superior y mandíbula).

- b. Maloclusiones esqueléticas: el defecto está en las bases óseas. Pueden ser debidas a falta o exceso de crecimiento de los maxilares y a una malposición del macizo craneofacial.
- c. Maloclusiones Mixtas: se combina la malposición dentaria y una inadecuada relación intermaxilar.
- d. Maloclusiones funcionales se deben generalmente a una alteración en la dinámica mandibular por alteraciones musculares que conduce a una oclusión dentaria anormal.

Carabelli (1842) fue uno de los primeros autores que clasificó las relaciones oclusales en:

- a. Mordex normalis: oclusión normal con los incisivos superiores cubriendo y solapando a los inferiores.
- b. Mordex rectus: relación incisal de borde a borde.
- c. Mordex apertus: mordida abierta.
- d. Mordex retrusus: oclusión cruzada o invertida anterior.
- e. Mordex tortuosus: mordida cruzada anterior y posterior.

Posteriormente Angle en (1899) propone un esquema, que por su simplicidad, ha quedado consagrado en la posteridad y su uso es universalmente aceptado. Angle introdujo el término clase para denominar distintas relaciones mesiodis tales de los dientes, las arcadas dentarias y los maxilares, que dependían de la posición sagital de los primeros molares permanentes a los que consideraba como puntos fijos de referencia en la arquitectura craneofacial.

Angle en 1899 observó que el primer molar superior se encuentra bajo el contrafuerte lateral del arco cigomático, denominado por él "cresta llave" del maxilar superior y consideró que esta relación es biológicamente invariable e hizo de ella la base para su clasificación. No se permitía una posición defectuosa de la dentición superior o del maxilar superior. Este autor dividió las maloclusiones en tres grandes grupos: Clase I, Clase II y Clase III:

- Maloclusión Clase I de Angle

Relación molar: la cúspide mesiobucal del 1er molar superior ocluye en el surco bucal del 1er molar inferior.

Relación Canina: el canino superior se sitúa por detrás del inferior quedando sus cúspides a una distancia de 3 mm.

- Maloclusión Clase II de Angle

Relación molar: el surco vestibular del 1er molar inferior está en posición distal con respecto a la cúspide mesiovestibular del 1er molar superior. Dentro de la Clase II se distinguen dos variedades:

Clase II, División 1: Cuando los incisivos superiores están protruidos, con sobremordida horizontal aumentada.

Clase II, División 2: Cuando los incisivos centrales superiores tienen una posición de retroinclinación coronaria, con los incisivos laterales en vestibuloversión. Son casos con sobremordida horizontal disminuída y mordida profunda en el sector anterior. Cuando la Clase II molar se observa unilateralmente se denomina Subdivisión (derecha o izquierda).

Relación Canina: la distancia entre las cúspides del canino superior e inferior es menor de 3 mm o bien el canino superior está ubicado por delante del inferior.

- Maloclusión Clase III de Angle

Relación molar: el surco vestibular del primer molar inferior está ubicado por mesial de la cúspide mesiovestibular del primer molar superior. En el caso de ser unilateral, también se la denomina subdivisión.

Relación Canina: la cúspide del canino superior esta a más de 3 mm por detrás de la cúspide del inferior.

En este tipo de maloclusiones se puede observar incisivos y caninos inferiores lingualizados, posible exceso desarrollo de la mandíbula, desarmonías faciales, ángulo mentolabial obtuso y otras anomalías.

En (1912), Lisher utiliza la clasificación de Angle pero introduce una nueva terminología, y denomina a las clases de Angle:

- a. Neutroclusión: a las maloclusiones Clase I, por ser la que muestra una relación normal o neutra de los molares.
- b. Distoclusión: a las maloclusiones Clase II, porque el molar inferior ocluye por distal de la posición normal.
- c. Mesioclusión: a las maloclusiones Clase III, porque el molar inferior ocluye por mesial de la posición normal.

Canut (2005) refiere que la maloclusión puede clasificarse en:

- a. Maloclusión funcional: cuando la oclusión habitual no coincide con la oclusión céntrica.
- b. Maloclusión estructural: aquella que presenta rasgos morfológicos con potencial patógeno o que desde el punto de vista estético no se ajusta a lo que la sociedad considera normal.

Anderson (1966) refiriéndose a la clasificación de Angle, realiza una ampliación en la clasificación, siendo la más utilizada hoy en día y se enmarca en las siguientes características:

Clase I:

Neutroclusión: Relación normal entre los arcos, molares Clase I.

- a. Tipo I: Dientes superiores e inferiores apiñados. Caninos frecuentemente en labioversión.
- b. Tipo II: Incisivos superiores protruidos o en labioversión.
- c. Tipo III: uno o más incisivos en linguoversión con respecto a los incisivos superiores.
- d. Tipo IV: molares solos o molares y premolares en bucolinguoversión.
- e. Tipo V: Avance mesial de molares resultante de la pérdida prematura de dientes.

Clase II:

Distoclusión: Maxilar en posición mesial en relación al arco mandibular, y cuerpo de la mandíbula en relación distal con el arco maxilar.

- a. División 1: protrusión de los incisivos superiores, arco maxilar estrecho, respiración bucal, frecuentemente mandíbula no desarrollada.
 - Subdivisión: unilateral, un solo lado distal.
- b. División 2: incisivos centrales superiores retruidos, incisivos laterales frecuentemente labiales, arco maxilar superior normal, no hay respiración bucal, presión muscular normal, mandíbula bien desarrollada.
 - Subdivisión: unilateral, un solo lado distal.

Clase III:

Mesioclusión: Mandíbula con relación mesial al maxilar.

- a. Tipo I: incisivos superiores e inferiores en buen alineamiento, incisivos borde a borde.
 - b. Tipo II: dientes superiores bien alineados, los incisivos inferiores apiñados y en posición lingual, con respecto a los superiores.
 - c. Tipo III: Si se presenta un arco mandibular muy desarrollado, y un arco maxilar poco desarrollado, los dientes superiores, a veces apiñados y en posición lingual con respecto a los inferiores, deformidad facial acentuada. (Anderson 1966).
- Subdivisión: unilateral, un solo lado distal.

Todas las clasificaciones tratan de normar las maloclusiones dentales, pero con el desarrollo de las técnicas radiográficas fue que se comenzó a clasificar las maloclusiones, no solo desde el aspecto dentario sino desde el punto de vista cefalométrico. De allí Anderson (1966) que se establece como norma actual que para realizar un buen diagnóstico ortodóncico u ortopédico debe realizarse un estudio clínico, el estudio de los modelos y el exámen radiográfico, dependiendo de este último podemos observar esqueléticamente según el tipo de oclusión lo siguiente:

Clase I:

- a. Posición normal de los maxilares con respecto a su base craneal.
- b. Posición de avance de ambos maxilares con respecto a su base craneal (biprotrusion)

c. Posición de retrusión de ambos maxilares con respecto a su base craneal (doble retrusión).

Clase II:

- a. Maxilar en buena posición, mandíbula retruida.
- b. Maxilar protruido, mandíbula en buena posición.
- c. Maxilar protruido, mandíbula protruida.

Clase III:

- a. Maxilar en buena posición, mandíbula protruida.
- b. Maxilar retruido, mandíbula en buena posición.
- c. Maxilar retruido, mandíbula protruida". (pag 94)

2.2.2. Nutrición

Según Campos P (2000) Es el proceso biológico en el que los organismos asimilan los alimentos y los líquidos necesarios para el funcionamiento, el crecimiento y el mantenimiento de sus funciones vitales. La nutrición también es el estudio de la relación entre los alimentos con la salud, especialmente en la determinación de una dieta óptima.

La nutrición hace referencia a los nutrientes que componen los alimentos y comprende un conjunto de fenómenos involuntarios que suceden tras la ingestión de los alimentos, es decir, la digestión, la absorción o paso a la sangre desde el tubo digestivo de sus componentes o nutrientes, su metabolismo o transformaciones químicas en las células y excreción o eliminación del organismo.

La alimentación comprende un conjunto de actos voluntarios y conscientes que van dirigidos a la elección, preparación e ingestión de los alimentos, fenómenos muy relacionados con el medio sociocultural y económico (medio ambiente) y determinan al menos en gran parte, los hábitos dietéticos y estilos de vida.

López y Suárez (2005) definen como aquellas sustancias integrantes normales de nuestro organismo y de los alimentos, cuya ausencia o disminución por debajo de un límite mínimo producen, al cabo de cierto tiempo, una enfermedad por carencia, son llamados nutrientes. Estos se pueden clasificar teniendo en cuenta las necesidades diarias, basadas en las recomendaciones nutricionales en macronutrientes, como los hidratos de carbono, proteínas y grasas. Los minerales, a su vez, pueden dividirse en tres grupo principales, teniendo en cuenta las cantidades de ingesta diaria recomendadas: los macrominerales, los oligoelementos, y los elementos trazas.

Una nutrición adecuada es la que cubre los requerimientos de energía a través de la ingestión en las proporciones adecuadas de nutrientes energéticos como los hidratos de carbono y grasas. Estos requerimientos energéticos están relacionados con la actividad física y el gasto energético de cada persona, los requerimientos plásticos o estructurales proporcionados por las proteínas, las necesidades de micronutrientes no energéticos como las vitaminas y minerales, la correcta hidratación basada en el consumo de agua, la ingesta suficiente de fibra dietética.

Para establecer un parámetro, en lo que concierne a la dieta alimenticia, existe una manera de representar de manera gráfica los principales

alimentos que deben ingerirse. Comúnmente se hace a través de una pirámide, llamada pirámide nutricional, (imagen 1) aunque también existen otros modelos como el «tren alimentario» (utilizado en Colombia) y la «esfera alimentaria».

La base de la pirámide, el área de mayor tamaño, representa los cereales o granos, sobre todo los granos integrales, que constituyen la base de nuestra dieta. En medio de la pirámide se encuentran vegetales y frutas, que ayudan a tener energía más natural y sin efectos secundarios. Para asegurarse de obtener más de la mitad de nuestras calorías de carbohidratos complejos es preciso consumir las porciones sugeridas en este grupo. Los grupos disminuyen de tamaño a medida que se avanza hacia el vértice de la pirámide, ya que la cantidad de alimentos representados en esos grupos es menor que la que se necesita para una buena salud. La punta o vértice de la pirámide representa el grupo más pequeño de alimentos, como grasas, aceites y azúcares, de los que hay que comer en menor cantidad.

Es importante reforzar estos modelos con una tabla de equivalencias para tener una visión más clara de las porciones que debemos consumir de cada grupo de alimentos. Aunque el peso o tamaño de los alimentos sea el mismo, no quiere decir que sean porciones equivalentes. Por ejemplo: media taza de arroz al vapor tiene el mismo contenido energético en kcal que poco menos de 6 tazas de apio crudo. Como vemos los volúmenes son radicalmente diferentes en comparación con su aportación energética.

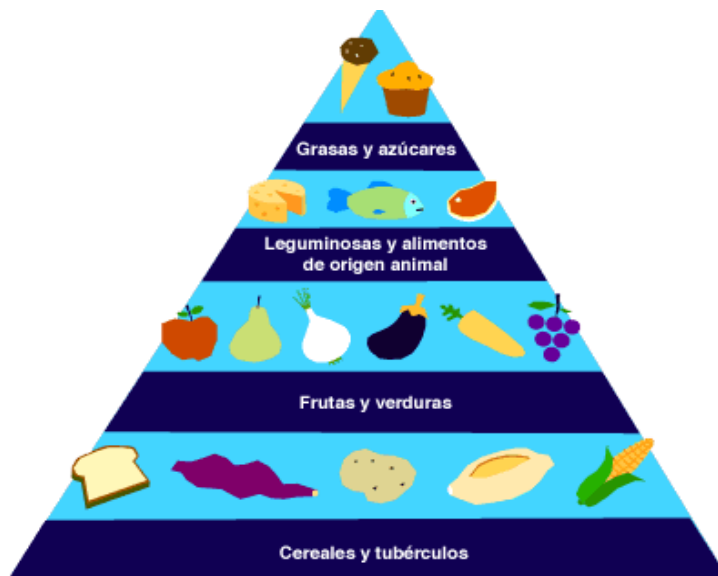


Imagen 1. Pirámide Nutricional. Fuente: Wikipedia

El primer nivel corresponde a los cereales, pastas, arroz, harinas, pan, etc. Se recomienda elegir la versión integral en lugar de la refinada. Se trata de alimentos ricos en hidratos de carbono complejos.

El segundo nivel se encuentra integrado por alimentos ricos en fibra, vitaminas y minerales. Este es el nivel de las frutas y las verduras (este nivel se encuentra dividido en dos mitades). Debemos consumir al menos cinco raciones diarias.

El tercer nivel se encuentra también dividido en dos: Por una parte encontramos a la leche y sus derivados (queso, yogurt, entre otros) y por otro lado encontramos la carne, el pescado, los huevos, frutos secos y legumbres. Se trata de alimentos ricos en proteínas pero también en

minerales esenciales como hierro y calcio. Debemos ingerir al menos de dos a tres raciones al día de este grupo de alimentos.

El cuarto nivel es la punta de la pirámide, eso significa que se trata de alimentos que debemos consumir con moderación. Aquí se encuentran las grasas, los dulces, la repostería, los refrescos con gas y azucarados. Lógicamente son alimentos de consumo ocasional ya que aportan muy pocos nutrientes y sí muchas calorías vacías.

Por último, Delgado Fuentes recomienda beber ocho vasos de agua al día (aproximadamente esto se corresponde con dos litros), evitar las bebidas y refrescos azucarados y moderar el consumo de alcohol. Es importante reseñar que la versión de la pirámide en Venezuela es el trompo alimenticio presentado en una campaña del Instituto Nacional de Nutrición de Venezuela para presentar los grupos alimenticios y su proporción en una dieta equilibrada.

Macronutrientes.

En nutrición, los macronutrientes son aquellos nutrientes que suministran la mayor parte de la energía metabólica del organismo. Los principales son glúcidos, proteínas, y lípidos. Otros incluyen alcohol y ácidos orgánicos. Se diferencian de los micronutrientes, las vitaminas y minerales, en que estos son necesarios en pequeñas cantidades para mantener la salud pero no para producir energía.

Glúcidos (carbohidratos): Son compuestos orgánicos que constan de carbono, hidrógeno y oxígeno. En su forma más simple, la fórmula general es

$C_nH_{2n}O_n$. Varían desde azúcares (sacáridos) simples que contienen de 3 a 7 átomos de carbono hasta polímeros muy complejos. Son clasificados por el número de moléculas de azúcar: Monosacáridos (como la glucosa y fructosa), Disacáridos (como la sacarosa y lactosa), Oligosacáridos y polisacáridos (como el almidón, glucógeno y celulosa).

Los glúcidos en el cuerpo humano funcionan principalmente en la forma de glucosa, aunque unos cuantos tienen importancia estructural. Constituyen la fuente mayor de energía. Cada gramo produce 4 kcal, sin importar la fuente. La glucosa es indispensable para mantener la integridad funcional de los tejidos nerviosos, así como es necesaria para el metabolismo normal de las grasas. La fuente principal de glúcidos se origina en la dieta, en alimentos de origen vegetal, con excepción de la lactosa (azúcar de la leche). Plantas como cereales, frutas, verduras, así como azúcar de mesa.

Proteínas: Son componentes orgánicos conformados igualmente por carbono, hidrógeno y oxígeno, pero también contienen alrededor de 16% de nitrógeno, junto con azufre y en ocasiones otros elementos como fósforo, hierro y cobalto. La base de su estructura consiste en aminoácidos (compuestos orgánicos conformados por un grupo amino (NH_2) y un grupo carboxilo ($COOH$)), unidos por enlaces peptídicos.

El organismo no puede sintetizar algunos de estos aminoácidos (llamados aminoácidos esenciales) y la dieta debe ser suplementada con estos aminoácidos. Las proteínas son fraccionadas a través de la digestión por proteasas hasta convertirlas en aminoácidos libres. Las proteínas de la dieta participan en la síntesis de tejido proteico, en procesos anabólicos, para

construir y mantener los tejidos corporales. También aportan energía al proveer 4 kcal/gr. Sin embargo, son considerablemente más caras, tanto por el gasto como por la cantidad de energía requerida para su metabolismo. También juegan un papel estructural no solo en los tejidos sino en la formación de enzimas, hormonas y varios líquidos corporales. Intervienen en el sistema inmunitario y en el transporte de grasas o triglicéridos (lipoproteínas), entre otras funciones.

Las fuentes principales de las proteínas las constituyen algunos alimentos de origen animal (muy especialmente la carne), legumbres y frutos secos. Si bien, muchos alimentos tienen cantidades de proteínas apreciables, como la pasta y el arroz. No obstante, la mayoría de alimentos tienen alguna cantidad de proteínas.

Lípidos (Grasas): Se refiere a toda aquella sustancia apolar presente en los alimentos, como por ejemplo ácidos grasos y esteroides. Los ácidos grasos generalmente se almacenan en forma de triglicéridos, que consisten en una molécula de glicerol unida a tres ácidos grasos. Los lípidos incluyen mantecas (grasas saturadas) y aceites (grasas no saturadas) ordinarios. Desde el punto de vista químico, los ácidos grasos son cadenas rectas de hidrocarburos que terminan en un grupo carboxilo en un extremo y en un grupo metilo en otro extremo.

Los ácidos grasos se ramifican en cadenas hidrocarbonadas, conectadas por enlaces singulares (ácidos grasos saturados) o por enlaces dobles (ácidos grasos insaturados). Los ácidos grasos se clasifican por el número de carbonos, la posición del primer doble enlace y por el número de dobles enlaces.

Las grasas, bajo la forma de triglicéridos en el tejido adiposo que es como se almacenan en el organismo, constituyen la principal forma de almacenamiento de energía. Las grasas son necesarias para mantener las membranas celulares funcionando apropiadamente, para aislar los órganos del cuerpo contra el shock, para mantener la temperatura del cuerpo estable y para mantener la salud de la piel y el cabello.

El cuerpo no sintetiza ciertos ácidos grasos (llamados ácidos grasos esenciales) y la dieta debe ser suplementada con estos ácidos grasos. Los lípidos (grasas) tienen un alto contenido de energía de 9 kcal/g (aprox. 37,7 kcal/g). Evidentemente las fuentes principales las constituyen alimentos de origen animal, grasas y aceites vegetales.

Etapas de la nutrición según Lithzie Reiez (2011).

1.- Dieta: Una buena dieta es el primer paso para garantizar que nuestro cuerpo reciba la proporción adecuada de nutrientes adecuados y necesarios para poder contar con una salud óptima. La dieta está formada por todos los alimentos, líquidos y complementos que consumimos de manera cotidiana.

2.- Digestión: Comienza en la masticación e incluye la acción de los ácidos y las enzimas. Es el proceso a través del cual los alimentos complejos son descompuestos para transformarlos en sustancias simples que el cuerpo pueda utilizar para obtener energía y fortalecer a sus células y tejidos. Los lípidos, proteínas y carbohidratos se descomponen para transformarlos en

bloques que sirvan para producir ácido graso, aminoácido y azúcar simple respectivamente.

3.- Absorción: Es el proceso a través del cual los productos de la digestión como son azúcares simples, aminoácidos, ácidos grasos, vitaminas, minerales, fitonutrientes, pasan a través del recubrimiento de las paredes intestinales y son transportados directamente al interior del torrente sanguíneo.

4.- Circulación: El transportar los nutrientes absorbidos a cada célula del cuerpo es el papel de sistema circulatorio. Podemos encontrarnos comiendo adecuadamente, pero si nuestra circulación no es la adecuada, es probable que los nutrientes no lleguen a sus destinos celulares.

5.- Asimilación: Es un delicado proceso en el cual los nutrientes son hechos pasar a través de las membranas que rodean a cada célula viviente. Para que las células del cuerpo se desarrollen, reparen y se reconstruyan a si mismas es necesario que exista una asimilación apropiada.

6.- Eliminación: Es la etapa final de la Nutrición, la eliminación eficiente de los desechos por parte del cuerpo. La eliminación comienza a nivel celular y es completada a través de muchas otras áreas metabólicamente activas tales como la piel, riñones, pulmones y colon. Es esencial que los desechos sean eliminados del cuerpo de manera completa y regular

La alimentación: es el primer tiempo de la nutrición. Su finalidad es la degradación de los alimentos en sustancias absorbibles y utilizables. Se

cumple en el aparato digestivo, pero desde el punto de vista de la nutrición y con respecto al individuo debemos distinguir una etapa extrínseca y una etapa intrínseca, y por lo tanto se extiende desde la prescripción hasta la absorción de los principios nutritivos:

Para Bueno; Sarria y Pérez (2003); uno de los factores más importantes relacionados con la nutrición es el ambiente socioeconómico que rodea al individuo, y al cual se quiere evaluar su estado nutricional. Algunos pacientes sufren de algún tipo de malnutrición por dificultades en la adquisición de alimentos, por distorsiones de la vida familiar: desempleo, drogadicción, etc., o porque los padres no poseen adecuados conocimientos sobre alimentación. El análisis de la situación social familiar permite identificar los factores que pueden ser la causa de un alterado estado nutricional de los niños.

Las principales características socioculturales de interés son: la edad y género del niño, el número de hermanos, la edad del padre y de la madre y sus niveles educacionales y profesionales, junto al ambiente y al lugar del domicilio familiar.

Cualesquiera que sean los objetivos de la evaluación del estado nutricional ésta debe basarse en datos socioeconómicos, anamnésticos, clínicos, dietéticos, antropométricos y biológicos.

Según Barker (1989) La malnutrición es un estado patológico provocado por la falta de ingesta o absorción de alimentos o por estados de exceso de gasto metabólico. En función de la carencia de uno o varios nutrientes, las

alteraciones bioquímicas, funcionales y las manifestaciones clínicas son diversas.

Puede ser primaria que también puede ser llamada malnutrición leve o malnutrición secundaria; la cual si llega a estar muy grave puede llegar a ser otra patología como el cáncer o tuberculosis.

Existen diversos grados de malnutrición Besada y Castro (1992):

- a. Primer grado: De 10 a 25% por debajo del peso normal. El niño no sube de peso, después se detiene su crecimiento. El tejido adiposo se vuelve flácido. Cuando el afectado es un bebé llora mucho; si el niño es mayor, no quiere ni puede jugar porque no tiene fuerza.
- b. Segundo grado: De 26 a 40% por debajo del peso normal. Los músculos se vuelven flácidos. Los niños no crecen ni suben de peso, se sienten débiles y sin fuerza. Pueden presentarse trastornos digestivos y diarrea. La piel es seca y se presentan grietas en las comisuras de la boca.
- c. Tercer grado: cuando ocurre un marasmo en los lactantes y causa inanición.

Los síntomas varían de acuerdo con cada trastorno específico relacionado con la desnutrición. Sin embargo, entre los síntomas generales se pueden mencionar: fatiga, mareo, pérdida de peso y disminución de la respuesta inmune. Besada y Castro (1992)

También se manifiesta en 3 enfermedades:

1. Marasmo: Déficit de proteínas y energía.

Características del Marasmo:

- a. Cabeza grande, hay falta de crecimiento, atrofia muscular y de tejido adiposo.
- b. Pérdida de la turgencia de la piel (adquiere un aspecto arrugado). Se presenta anemia.
- c. Desaparición de la grasa laxa y subcutánea, abdomen cóncavo y costillas pronunciadas.
- d. Suele presentarse retardo motor e hipotermia.
- e. Los niños son retraídos y apáticos

2. Kwashiorkor: Déficit solo de proteínas.

Características del Kwashiorkor:

- a. Piel reseca, escamosa (en pintura desconchada), con hiperqueratosis y descamación.
- b. El cabello es escaso, seco, ralo; cabello más separado de lo normal; cabello poco espeso y despigmentado.
- c. La atrofia muscular causa protrusión abdominal y también aparecen los síntomas de hepatomegalia, diarrea, hipotermia, hipotensión, bradicardia, letargo, apatía o irritabilidad, retraso psicomotor, mayor susceptibilidad a las infecciones y edema.

3. Kwashiorkor marásmico: mixta características del marasmo.

Causas de malnutrición

- a. Disminución de la ingesta dietética ocasionada no sólo por la carencia de proteínas y alimentos energéticos, sino también por una ingesta inadecuada de minerales vitales y vitaminas, entre otros

- b. Malabsorción. Aumento de los requerimientos, como ocurre por ejemplo en los lactantes prematuros, en infecciones, traumatismo importante o cirugía.
- c. Psicológica; por ejemplo, depresión o anorexia nerviosa.

Según Peter Glasauer (2006). La desnutrición se puede presentar debido a la carencia de una sola vitamina en la dieta o debido a que la persona no está recibiendo suficiente alimento. La inanición es una forma de malnutrición. La malnutrición también puede ocurrir cuando se consumen los nutrientes adecuadamente en la dieta, pero uno o más de estos nutrientes no es/son digerido(s) o absorbido(s) apropiadamente.

La malnutrición puede ser lo suficientemente leve como para no presentar síntomas o tan grave que el daño ocasionado sea irreversible, a pesar de que se pueda mantener a la persona con vida. La evaluación nutricional es el proceso de medición de indicadores de la ingesta y de la buena salud de un individuo o grupo de individuos, relacionados con la nutrición. Pretende identificar la presencia, naturaleza y extensión de situaciones nutricionales alteradas, las cuales pueden oscilar desde la deficiencia al exceso. También pueden entenderse como la metódica realizada por clínicos o sanitarios para determinar un estado nutricional utilizando métodos médicos, dietéticos, exploraciones de la composición corporal y exámenes de laboratorio.

De acuerdo con la Organización Mundial de la Salud, el principal fin de la valoración nutricional es mejorar la salud de los humanos. La continua presencia de enfermedades relacionadas con la nutrición hace necesario que los profesionales de la salud sean capaces de evaluar el estado nutricional de los individuos.

La valoración nutricional incluye la historia médica y nutricional del paciente incluyendo la ingesta alimentaria y la exploración física en la que se deben recalcar los signos clínicos de deficiencia y el estadio puberal. Es de interés la valoración del gasto energético y las pérdidas energeticoproteicas con la realización de balances energeticoproteicos, aunque clásicamente el estado nutricional se ha definido por la composición corporal y la concentración de proteínas del plasma y la respuesta autoinmunitaria.

La valoración nutricional tiene como objetivos identificar los problemas nutricionales, detectar las situaciones de riesgo y comprobar los cambios de composición corporal evolutivamente. En la práctica clínica hay que tener en cuenta todos los aspectos clínicos y técnicos que permiten realizar en conjunto una valoración adecuada.

2.2.3. Modelos de estudios en la composición corporal según (Bueno; Sarria y Pérez 2005)

Los métodos más utilizados en la valoración de la composición corporal se apoyan en el estudio de los compartimentos corporales. Inicialmente fueron modelos bicompartimentales (masa grasa y no grasa) y posteriormente multicompartimentales con tres o más elementos. En cualquiera de ellos, el cuerpo de un individuo es el compendio de los diferentes compartimentos en que se divide.

Los compartimentos son más que una mera división morfológica del cuerpo, cada uno tiene características y propiedades diferentes que influyen en los procesos fisiológicos de homeostasis (intercambio iónico, ámbito endocrinológico.)

2.2.4. Peso/Edad.

Este índice muestra el estado nutricional actual. Es la relación existente entre el peso corporal con respecto a la talla, no permite hacer distinciones entre los casos de desnutrición crónica y aguda. Este índice mide el estado nutricional globalmente, y algunos autores recomiendan usarlo principalmente en menores de un año de edad.

2.2.6. Relación entre la malnutrición y las maloclusiones dentarias según Quiñones; Ferro; Torres; Espinoza y Rodríguez. (2007)

Varias son las causas que se han señalado como responsables de los defectos en el crecimiento en los niños, entre ellas la desnutrición, ocasionada no sólo por la carencia de proteínas y alimentos energéticos, sino también por una ingesta inadecuada de minerales vitales y vitaminas, entre otros. Sus efectos son especialmente graves durante las épocas de crecimiento intenso, embarazo, primera infancia y lactancia.

En este sentido, la desnutrición primaria resulta de una deficiente ingestión, absorción o utilización de los elementos nutrientes, pues en la secundaria existe una enfermedad de base. Entre la instalación de la inapropiada alimentación y la aparición de las manifestaciones clínicas de

carencia transcurre un tiempo que puede ser corto o largo, según la gravedad del déficit alimentario y el monto de las reservas nutrientes de cada organismo. Al agotarse estas reservas se genera el empobrecimiento de los tejidos, que sufren alteraciones primero bioquímicas, después funcionales y al final anatómicas. A veces, esta sucesión es tan intensa y rápida que los trastornos se entrelazan simultáneamente. Todo esto representa un estado de desnutrición crónica, cuyo denominador común es la disminución del crecimiento y el desarrollo del niño.

La desnutrición tiene sus consecuencias en el sistema estomatognático; donde se han podido diagnosticar infecciones bucales agudas y crónicas por *Cándida albicans*; gingivitis ulcerativa necrosante, déficit en la calidad y textura del tejido dental, restos corono-radicales, hipoplasia del esmalte, caries dental, hipodoncia, cronología y secuencia de erupción alterada, mayor incidencia de maloclusiones, dimensiones craneofaciales disminuidas, hipodoncia, dientes mal formados, retardo en la formación radicular y cierre apical, mordida abierta anterior acompañada de apiñamiento anterior, masticación unilateral, deglución atípica, retrusión mandibular, prognatismo dentoalveolar superior, y síndrome de insuficiencia nasal.(Quiñonez, M. y Cols)

RESEÑA HISTÓRICA DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA.

En Abril de 1.972, comenzó a funcionar en el local, donde ahora es la escuela, el Centro Excursionista Girardot, dedicado a una serie de actividades deportivas en una de las instalaciones que tenían más de once

(11) años abandonadas, llenas de basura y convertidas en guarida de personas indeseables. Ante esto y liderada por algunas madres, la Comunidad de Güere despertó de su apatía y movidos por la preocupación ante la falta de una escuela en la comunidad, lucharon por el rescate de la instalaciones y por lograr que allí funcionara una escuela.

Con constancia en su lucha, la Comunidad logró que la Procuraduría del Estado diera el permiso para habilitar dichas instalaciones, para que allí funcionara la escuela.

En Septiembre de 1.972, ante la ausencia de una maestra enviada por la Zona Educativa, la Sra. Zoraida Hernández, comenzó a dar clases de Pre escolar, sin recibir salario a cambio. En Octubre de 1.973, la Zona Educativa envía la primera maestra, la Sra. Damelys Díaz y comienza a funcionar Primer Grado pasando a ser una institución dependiente del Ministerio de Educación, Otro grado más comenzaría a funcionar en Diciembre del mismo año con la llegada, de la Sra. Glenys Miotta.

Allí comenzó la historia de la Escuela Básica Nacional "Güere". Escuela que nació del esfuerzo y el deseo de la Comunidad por traer a ella educación para sus hijos.

Desde el año 2000 hasta el año 2004 se encuentra de directora de la institución la Lcda. Rosa Gutiérrez, jubilándose ese año y para el 2005 asume la dirección la Docente Lcda. Magister Arline López y en la subdirección la acompaña la Docente Lcda. Ilva Acosta hasta el 2008. Luego en el año escolar 2008- 2009 la Lcda. Emilda Martínez asume temporalmente la Dirección de plantel por ese año, ya para el año 2009-

2010 la Zona Educativa envía por traslado al Lcdo. Rodolfo Mendoza para la Dirección y para la Subdirección al Lcdo. Pedro Gómez quienes estuvieron en ese año escolar. Para el 2010 y hasta el año escolar 2013-2014 la Dirección es asumida por la Lcda. Lesbia Rojas y la Subdirección por el Lcdo. Ángel Querales. Para el año escolar 2014-2015 continúa en la Dirección la Lcda. Lesbia Rojas.

Hoy cuarenta (42) años después, la Comunidad se une una vez más para lograr la integración con su escuela. Una integración Escuela- Familia- Comunidad que ayuda a mejorar las condiciones de la escuela a fin de lograr la formación integral de sus hijos, para convertirlos en hombres y mujeres útiles a la sociedad y a la patria, capaces de enfrentar con éxito los retos educativos, culturales, deportivos, sociales y tecnológicos que traen estos nuevos tiempos.

Para este año 2014 – 2015 la escuela cuenta con una matrícula de 206 estudiantes.

Misión.

La Escuela Básica Nacional “Güere”, fomentará, contribuirá e impulsará, la actividad donde se resalten los valores para la vida y el ejercicio democrático a través de la integración ó participación de la Comunidad Escolar y el logro de un mejor ambiente, además de promover las actividades incorporadas como la de República Escolar, Seguridad Vial, el Currículo Básico Regional, los de Cultura y las Misiones, todo en beneficio de todos los actores involucrados.

Visión.

La Escuela Básica Nacional “Güere”, será una institución capaz de articular a los diferentes actores que participan en el proceso enseñanza-aprendizaje para lograr el objetivo deseado y consolidar el potencial existente en la misma. Sabiendo que el ambiente escolar, los valores y el ejercicio democrático son premisas muy representativas para la integración de la Comunidad Escolar.

2.3 Definición de términos básicos

Oclusión normal: Es la que se observa en la población general. Se produce cuando las piezas dentarias encajan y cierran de manera que exista un contacto máximo entre ellas. Para ello, cada pieza dentaria se articula con sus antagonistas, lo que nos permite, entre otras cosas, masticar adecuadamente. Los incisivos superiores resaltan sobre los inferiores cuando cerramos los dientes.

Mordida normal: Dientes superiores cubren a los dientes inferiores.

Mordida cruzada anterior: Los dientes superiores están por dentro de los inferiores con un overjet menor de 0.

Mordida cruzada posterior: Los dientes superiores sobre pasan a los inferiores. Overjet mayor a 3 mm.

Mordida abierta: Los dientes superiores no contactan con los inferiores, hay un resalte vertical o overbite negativo.

Mordida profunda: Los dientes superiores sobrepasan a los dientes inferiores mayor a un 1/3.

Estado nutricional: Grado de adecuación de las características anatómica y fisiológicas del individuo, con respecto a parámetros considerados normales, relacionados con la ingesta, la utilización y la excreción de nutrientes.

Overjet: Distancia horizontal que hay de la cara palatina del central superior a la cara vestibular del central inferior cuando el paciente está en máxima intercuspidad, en su valor normal de 3-3mm.

Overbite: Distancia que hay del borde incisal del central superior al borde incisal del central inferior cuando el paciente está en máxima intercuspidad, su valor normal es de 2-3mm, valores mayores indica mordida profunda anterior y valores menores e incluso negativos indica mordida abierta anterior.

Disto-versión: Cuando la unidad dentaria se encuentra desplazada en dirección contraria a la línea media.

Giro-versión: Cuando la unidad dentaria se encuentra rotada sobre su eje.

Linguo-versión: Cuando la unidad dentaria se encuentra desplazada hacia la lengua.

Maloclusión: Cuando los dientes superiores e inferiores no articulan correctamente en su sitio.

Mesial: Es aquella dirección o cara del diente que apunta a la línea media, hacia el centro, o a una línea imaginaria que divide al ser humano por la mitad en dos trozos simétricos.

Mesio-versión: Cuando la unidad dentaria se encuentra desplazada en dirección a la línea media.

Nutrición: Es principalmente el aprovechamiento de los nutrientes, manteniendo el equilibrio homeostático del organismo a nivel molecular y macro sistémico

Oclusal: Es lo mismo que incisal pero este término se utiliza para los premolares y molares. Es la superficie masticatoria del diente con la que se trituran los alimentos su principal función triturar alimentos

Oclusión: Relaciones de contacto de los dientes en función y para función. Sin embargo el término no solo designa al contacto de las arcadas a nivel de una interface oclusal, sino también a todos los factores que participan en el desarrollo y estabilidad del sistema masticatorio y uso de los dientes en la actividad o conducta motora bucal.

Ortodoncia: Es una especialidad dentro de la Odontología, que se ocupa de la corrección de las mal posiciones dentales y deformaciones maxilofaciales, tanto en niños como en adultos, restaurando una correcta alineación dental y el equilibrio estético y funcional entre las arcadas dentarias y el entorno facial.

Ortopedia: La ciencia que comprende un conjunto de medios terapéuticos que concurren esencialmente en la utilización de las fuerzas o movimientos que se originan durante la ejecución de los actos fisiológicos, a fin de obtener el equilibrio morfo-funcional de las estructuras del Sistema Estomatognatico

Transposición dentaria: cuando una unidad dentaria cambia de posición con la unidad dentaria adyacente en la misma semiarcada.

Vestíbulo-versión: cuando la unidad dentaria se encuentra desplazada hacia afuera.

CAPÍTULO III

MARCO METODOLÓGICO

3.1 Tipo de Investigación

Según Roberto H. (1991). “el capítulo presenta una tipología de investigación en ciencia sociales. La tipología se refiere al alcance que puede tener una investigación científica. Considerando cuatro clases de investigación: Exploratoria, descriptiva, correlacionales y explicativas.”

El tipo de investigación que se empleó según el grado de abstracción es de tipo descriptiva correlacional, ya que está dirigida a reseñar las características primordiales de un fenómeno, siendo obligatoria una precisión en el momento de la medición del objeto de estudio. (Hernández 1999).

Según Salkind (1998) “La investigación descriptiva correlacional es aquella que proporciona indicios de la relación que podría existir entre dos o más variables/dimensiones, señalando la correlación y la predicción examinan asociaciones pero no relaciones causales donde un cambio en un factor influye directamente en un cambio en otro. La relación de la investigación descriptiva y correlacional está en que la primera se centra en medir con el mayor grado de precisión las variables de manera individual, y la segunda evalúa el grado de relación entre dichas variables o conceptos.”

Siendo esta investigación también de campo, según Sabino (2000), donde se realizó el análisis sistemático de ciertas problemáticas, tema u objeto desconocido o poco estudiado, por lo que sus resultados constituyen una visión aproximada de dicho objeto, es decir, un nivel superficial de conocimientos.

Según Arias (2012) la investigación de campo es aquella que consiste en la recolección de datos directamente de los sujetos investigados, o de la realidad donde ocurren los hechos (datos primarios), sin manipular o controlar variables alguna, es decir, el investigador obtiene la información pero no altera las condiciones existentes. De allí su carácter de investigación no experimental. Claro está, en una investigación de campo también se emplea datos secundarios, sobre todo los provenientes de fuentes bibliográficas, a partir de los cuales se elabora el marco teórico. No obstante, son los datos primarios obtenidos a través del diseño de campo, lo esenciales para el logro de los objetivos y la solución del problema planteado.

3.2 Diseño de la Investigación

Según Christense (1980) “el termino diseño se refiere al plan o estrategia concebida para responder a las preguntas de investigación. Señala al investigador lo que debe hacer para alcanzar sus objetivos de estudio, contestar las interrogantes que sean planteado y analizar las hipótesis formuladas en un contexto en particular”.

En cuanto al desarrollo de este proyecto se utilizó una investigación no experimental de corte transversal con el objetivo de recolectar datos de un sólo momento y un tiempo único, describiendo variables y analizando la incidencia en un momento dado.

3.3 Población

Según Cadenas (1974) “Una población es un conjunto de elementos que presentan una característica común”.

La población que se estudio estuvo constituida por 206 niños en edades comprendidas de 6 a 10 años de la Unidad Educativa Güere, en el Estado Carabobo.

3.4 Muestra

Según Cadenas (1974) “La muestra debe ser definida en base de la población determinada, y las conclusiones que se obtengan de dicha muestra solo podrán referirse a la población en referencia”.

La muestra fue representada por 62 escolares de 6 a 10 años de edad de la Unidad Educativa Güere, durante el año 2015, escogidos de manera aleatoria, donde se procedió a tomar un 30% de la población total.

3.5 Técnicas e instrumentos de recolección de datos

Según Arias (1999) “Las técnicas de recolección de datos son las distintas formas o maneras de obtener la información”.

La técnica de recolección de los datos, se realizó a través de la observación directa y ficha de recolección de datos a los niños ya descritos.

Según Sierra Bravo (1988) “Al referirse a la observación, considera que esta se puede clasificar, según su objeto, siendo una de ellas la observación directa por medio de los sentidos de hechos y realidades sociales presentes.”

Según Ortiz, la ficha de recolección de datos es uno de los principales instrumentos de registro de información documental o de campo, en esta ficha la información pertinente puede tener diversos tratamientos, son básicas para organizar toda la información que habrá de formar el reporte final.

3.6 Procedimiento

La recolección y registro de datos, se realizó mediante el instrumento de ficha de recolección de datos, los cuales se utilizaron para registrar sexo, edad, peso y talla, añadiendo la información nutricional del niño.

Se procedió a pesar a los escolares en una balanza, anotando el peso con sus centésimas; se midieron con un centímetro, anotando la talla y la edad.

Luego, se construyeron los indicadores de Dimensión Corporal P/T (para determinar el nivel nutricional actual) y T/E (para evaluar la talla o desnutrición crónica), tomando en consideración los puntos de corte, valores

de referencia de Organización Mundial para la Salud para Talla/Edad y Peso/Talla; para ubicar el nivel nutricional, y estimar en las gráficas del Proyecto Venezuela, así determinando en qué categoría de nivel nutricional se ubicaría cada escolar.

Posterior a ello, se realizó una observación directa de su estado bucal para identificar las maloclusiones dentales presentes y estudiar los estados nutricionales.

3.7 Técnicas de Análisis de Datos

Según Sierra (1988) “Son muchos los tipos de análisis que se pueden realizar una vez concluida la investigación. No se trata de una simple presentación de datos. Se trata de vincular los hallazgos con los referentes teóricos utilizados que forman parte de su marco teórico”.

Luego de aplicadas las técnicas de recolección de datos, se procedió a usar técnicas lógicas para analizar y clasificar la información recabada, la cual facilitó el uso y manejo de la misma.

Al respecto, Arias (2006), comenta que para el análisis de datos: “se definirán las técnicas lógicas (inducción, deducción, análisis, síntesis)”. Refiriéndose al análisis de los datos, se empleó la técnica de análisis cualitativos de la cual Sabino (1995) plantea lo siguiente:

Se refiere, a lo que se procederá al hacer con la información de tipo verbal que, de un modo general aparecerá en el cuaderno de nota. El análisis se

efectuará cotejando los datos que refieren a un mismo aspecto y tratando de evaluar la fiabilidad de cada información.

En la presente investigación, se utilizaron las técnicas cualitativas y cuantitativas, a tal efecto, Bizquera (1989), señala “en la investigación cualitativa el investigador es el instrumento de medida. Todos los datos son filtrados por el criterio del investigador y las cuantitativas consisten en una recolección sistemática de información en una muestra de personas y mediante un cuestionario pre-elaborado”.

Entre las principales técnicas de análisis de datos utilizadas se encontraron las siguientes; La interpretación y clasificación de los resultados de la ficha de recolección de datos a través de porcentajes, la observación directa y la observación documental.

Es así, como en la presente investigación, se combinó el análisis cualitativo con el cuantitativo. Así, la información que se recabo en la fase de análisis de contenido, una vez identificada la estructura y organización de los documentos y analizado el esquema de sus principales contenidos, se presentaron las conclusiones de la valoración global mediante el análisis crítico y contextual; en tanto que los resultados de la fase de observación, una vez organizados en función de las dimensiones e indicadores establecidos, se presentaron en cuadros y gráficas, para una mejor comprensión de su información.

3.8. Variable.

Cuadro de Operacionalización de Variables.

Variable	Definición Conceptual	Definición Operacional
Características Epidemiológicas	Características de los individuos a estudiar, cualitativas o cuantitativas.	Sexo Edad
Maloclusiones dentales	Mal alineamiento de los dientes o la forma en que los dientes superiores e inferiores encajan entre sí.	Clase I De Angle Clase II de Angle. 1era División y 2da División. Clase III de Angle
Tipo de mordida	Relación vertical y transversal que existe entre los dientes de la arcada superior e inferior entran en oclusión.	Mordida Normal Mordida Abierta Borde a borde Mordida cruzada posterior Mordida cruzada anterior Mordida profunda
Estado Nutricionales	Relación que existe entre los alimentos y la salud, especialmente en la determinación de una dieta.	Carbohidratos Proteínas Grasas Macronutrientes

Fuente: Gutiérrez y Valecillos (2015)

CAPÍTULO IV

RESULTADOS

La importancia de los resultados de acuerdo a G. Le Boterf citado por Portouis en esta etapa: *"Se trata de pasar de un conocimiento cotidiano inmediato a un conocimiento científico y crítico donde el investigador describe las relaciones, busca constantes y estructuras esenciales de los fenómenos mediante una teorización intentara obtener una comprensión crítica de la realidad por medio de un trabajo de conceptualización y de análisis conceptual"* donde se coincide la unidad de análisis con la unidad de sentido para conservar la autenticidad de los fragmentos correspondientes a la recopilación, análisis e identificación de las maloclusiones dentales y estado nutricional en niños de 6 a 10 años.

En este orden de ideas se presentan los resultados luego de la revisión bibliográfica y aplicación del instrumento.

Tabla 1. Escolares clasificados según edad y sexo de la Unidad Educativa Güere, Naguanagua, Edo. Carabobo 2014-2015

Edad	Sexo				Total	
	Femenino		Masculino		Femenino y Masculino	
	f	%	f	%	f	%
6 años	11	17,75	12	19,35	23	37,1
7 años	7	11,29	6	9,67	13	20,96
8 años	8	12,90	7	11,29	15	24,19
9 años	4	6,45	5	8,06	9	14,51
10 años	-	-	2	3,23	2	3,23
Totales	30	48,39	32	51,61	62	100

Fuente: Datos propios de la Investigación

El predominio de sexo fue masculino 32 niños, el 51,61% de la muestra y del sexo femenino 30 niñas, el 48,39 % de la muestra. El mayor número de escolares se ubican en el grupo etario de 6 - 8 - 7 años para ambos sexos.

Es de hacer notar que no hubo escolares del sexo femenino en edad de 10 años. En comparación con los estudios que soportaron esta investigación, es importante destacar que en ellas se reflejó un mayor porcentaje en sexo femenino. En este estudio resultó mayor porcentaje de sexo masculino.

Tabla 2. Escolares clasificados según Estado Nutricional y sexo de la Unidad Educativa Güere, Naguanagua, Edo. Carabobo 2014-2015

Estado Nutricional	Sexo				Total	
	Femenino		Masculino		Femenino y Masculino	
	F	%	f	%	f	%
Malnutrición por déficit	4	6,45	6	9,67	10	16,12
Normal	19	30,65	21	33,87	40	64,52
Malnutrición por Exceso	7	11,29	5	8,06	12	19,35
Totales	30	48,4	32	51,6	62	100

Fuente: Datos propios de la Investigación

Partiendo de la tabla anterior se deduce, del sexo masculino el 33,87% de los niños son peso normal, el 9,67% de los niños presentó una malnutrición por déficit de peso y el 8,06 de los niños presentó una malnutrición por exceso de peso.

En el caso del sexo femenino el 30,65% son de peso normal, 6,45% de las niñas tienen malnutrición por déficit de peso y 11,29% presentaron malnutrición por exceso de peso.

Tabla 3. Escolares clasificados según clase de Angle y el tipo de oclusión de la Unidad Educativa Güere, Naguanagua, Edo. Carabobo 2014-2015

Tipo de Oclusión	Clase de Angle						Total	
	Clase I		Clase II		Clase III		f	%
	f	%	f	%	f	%		
Normal	19	30,65	-	-	-	-	19	30,65
Maloclusión	23	37,09	17	27,42	3	4,84	41	69,35
Totales	42	67,74	17	27,42	3	4,84	62	100

Fuente: Datos propios de la Investigación

El 69,35% de la muestra presentó maloclusión ubicadas en las diversas clases de Angle, predominando en un 37,09% en clase de Angle I, seguidamente con 27,42% clase de Angle II y 4,84% con clase de Angle III.

El 33,88% de la muestra presentó una oclusión normal ubicándose 30,65% en Clase I.

En esta investigación las maloclusiones ubicadas en clase I de Angle fueron las más elevadas, resultados que coinciden con lo desarrollado en el trabajo por Vazquez, María, donde un elevado porcentaje de los niños evaluados con diversos estados nutricionales refirieron maloclusiones clase I.

Tabla 4. Escolares clasificados según la clasificación de Angle y el tipo de mordida de la Unidad Educativa Güere, Naguanagua, Edo. Carabobo 2014-2015

Tipo de Mordida	Clasificación de Angle						Total	
	Clase I		Clase II		Clase III			
	f	%	f	%	f	%	f	%
Normal	19	30,65	-	-	-	-	19	30,65
Mordida Abierta	15	24,19	8	12,90	-	-	23	37,09
Borde a Borde	-	-	-	-	3	4,84	3	4,84
Mordida cruzada posterior	1	1,61	-	-	-	-	1	1,61
Mordida cruzada Anterior	-	-	-	-	-	-	-	-
Profunda	7	11,29	9	14,51	-	-	16	25,80
Totales	42	67,74	17	27,42	3	4,84	62	100

Fuente: Datos propios de la Investigación

El 67,74% de los escolares corresponden a la clasificación clase I de Angle. Predominando con el 30,65% mordida normal y con 24,19% mordida abierta. El 27,42% de la muestra presentó clase de Angle II, siendo la más significativa con 14,51% Mordida profunda.

El 4,84% estuvo ubicado en clase de Angle III, siendo mordida borde a borde. En la investigación no se presentaron casos de mordida cruzada anterior en ninguna de las clases.

Tabla 5. Escolares clasificados según el estado nutricional y el tipo de mordida de la Unidad Educativa Güere, Naguanagua, Edo. Carabobo 2014-2015

Tipo de Mordida	Estado Nutricional						Total	
	Malnutrición por déficit		Normal		Malnutrición por Exceso			
	f	%	f	%	f	%	f	%
Normal	1	1,61	14	22,58	4	6,45	19	30,65
Mordida Abierta	8	12,90	9	14,51	6	9,67	23	37,09
Borde a Borde	-	-	3	4,84	-	-	3	4,84
Mordida cruzada posterior	-	-	1	1,61	-	-	1	1,61
Mordida cruzada Anterior	-	-	-	-	-	-	-	-
Profunda	1	1,61	13	20,96	2	3,22	16	25,80
Totales	10	16,12	40	64,52	12	19,35	62	100

Fuente: Datos propios de la Investigación

El 64,52% de la población presentó un Estado Nutricional normal y en cuanto al tipo de mordida el 22,58% presentó una mordida normal; sin embargo un 19,35% de los escolares presento una malnutrición por exceso, reflejándose una maloclusión de 9,67% por mordida abierta y 3,22% mordida profunda, aunque algunos escolares 6,45% ubicados en este estado nutricional presentaron mordida normal. En menor porción se presentaron casos con malnutrición por déficit el 16,12%, siendo la maloclusión por mordida abierta 12,90% la más significativa en este estado nutricional.

Tabla 6. Clasificación de macronutrientes y clase de Angle en Escolares de la Unidad Educativa Güere, Naguanagua, Edo. Carabobo 2014-2015.

Macronutrientes	Clasificación de Angle						Total	
	Clase I		Clase II		Clase III			
	F	%	f	%	f	%	f	%
Proteínas	-	-	-	-	-	-	-	-
Carbohidratos	14	22,58	4	6,45	8	12,90	26	41,94
Grasas	-	-	-	-	-	-	-	-
Carbohidratos Proteínas Grasas	3	4,83	1	1,61	5	8,06	9	14,51
Carbohidratos Proteínas	21	33,87	6	9,67	-	-	27	43,55
Totales	38	61,28	11	17,75	13	20,96	62	100

Fuente: Datos propios de la Investigación

Se evidenció que la principal fuente alimenticia de los escolares en estudio con un 43,55% es la combinación de carbohidratos y proteínas. Seguida de un 41,94% que consume sólo carbohidratos y una menor porción de 14,51% que ingiere una combinación de carbohidratos, proteínas y grasas.

Estos resultados arrojan un alto porcentaje de maloclusión 69,35% de los escolares, más no se evidenció una afección directa del estado nutricional y macronutrientes en la dentición de los escolares, puesto que el 64,52% presentó un estado nutricional de peso normal y el 58,06% de los escolares manifestó una ingesta de macronutrientes combinados.

Es importante resaltar que el estado nutricional puede afectar el desarrollo del aparato estomatognático, demostrando que al estar presente un mal hábito alimenticio incidirá en que no se logre un óptimo desarrollo de la dentición, también afectando el peso del niño; generando malnutrición por déficit o exceso de peso. Estos resultados evidencian lo planteado por Quiñonez, y cols en su trabajo “Relación de afecciones bucales con el estado nutricional en escolares de primaria del municipio Bauta Habana. Cuba”, que concluyeron que los niños que presentaron trastornos nutricionales refirieron maloclusiones.

CONCLUSIONES

Una vez realizada la investigación de las maloclusiones de los escolares de 6 a 10 años de edad en la Unidad Educativa Güere, Naguanagua, Estado Carabobo, Venezuela 2014-2015; se procedió a dar respuesta a los objetivos planteados, el objetivo principal fue identificar las maloclusiones dentales y estado nutricional que afectan la dentición en niños de 6 a 10 años de edad.

Se concluyó que la muestra de 62 escolares, el 51,61% predominó el sexo masculino y el 48,39 % de sexo femenino. Asimismo, para el diagnóstico nutricional se encontró que en su mayoría presentan peso y talla normales 64,52%. Sin embargo, existe un porcentaje significativo de malnutrición de 35,47%, siendo por exceso el 19,35% de la muestra, donde predominan las niñas 11,29% y un 16,12% de la muestra presenta malnutrición por déficit, con predominio en los varones de un 9,67%.

De la muestra estudiada el 69,35% presentó maloclusión, ubicadas en las diversas clases de Angle, Clase I 37,09%, en dicha clase predominó la mordida abierta 24,19%, seguida de la mordida profunda 11,29% y 1,61% mordida cruzada posterior. Maloclusión en Clase II un 27,42%, con predominio de 14,51% en mordida profunda, seguida de 12,90% de mordida abierta. Finalmente, las maloclusiones de Clase III fueron de 4,84% siendo la mordida borde a borde. El 30,65% de la muestra estudiada, presentó oclusión normal, Clase I.

En relación al estado nutricional y tipo de mordida se obtuvo que la mordida abierta se encontró tanto en déficit (12,90%), normalidad (14,51%) y exceso nutricional (9,67%). En el caso de la mordida profunda, se halló en la malnutrición por exceso y déficit, siendo mayor en exceso nutricional (el doble) 3,22%; el 20,96% reflejo un estado nutricional normal en mordida profunda.

Los estados nutricionales pueden llegar a afectar el desarrollo de la dentición de los escolares, ya que presentaron una mala ingesta de los macronutrientes, el 58,06% de la muestra evaluada respondieron que incluían en su dieta una combinación de nutrientes. De carbohidratos y proteínas 43,55% y una combinación de carbohidratos, proteínas y grasas de 14,51%. El 41,94% de la muestra sólo incluyó en su ingesta carbohidratos.

Estos hábitos alimenticios no son los más idóneos para los niños, ya que los expertos en nutrición recomiendan que en una dieta normal, los carbohidratos deben cubrir el 45-65% de la energía total (en una alimentación de 2000 calorías equivaldría a 300 gramos de carbohidratos). La ingesta de grasas debe ser el 28-30% y la de las proteínas debe proporcionar del 12-15% de las necesidades energéticas. A la hora de planificar la dieta, se haga deporte o no, se debe de equilibrar la ingestión de hidratos de carbono, lípidos y proteínas. Un exceso de proteínas puede intoxicar y provocar problemas hepáticos. Los carbohidratos, como ya se mencionó, son esenciales para la energía que requiere el cuerpo. El consumo excesivo de lípidos trae problemas cardiovasculares, entre otros. La clave está en el equilibrio, por lo que siempre se recomienda que la dieta sea evaluada por un nutriólogo profesional, de no ser posible, que sea una dieta balanceada, según la pirámide nutricional.

RECOMENDACIONES

Las recomendaciones que se deben considerar, es imprescindible el seguimiento del estado nutricional del niño, pues este influye grandemente en la salud bucal del mismo. Se debe educar a los padres y demás familiares en el cumplimiento de una dieta balanceada, garantizarle al niño la ingestión de alimentos que cubran sus requerimientos nutricionales, incluir en la dieta diaria, en proporción variada y con calidad, los macronutrientes carbohidratos, proteínas y grasas; frutas, vegetales y otras proteínas naturales ricos en vitaminas, minerales y otros componentes de gran utilidad, con el cual se evita la malnutrición.

Una medida práctica de que se está recibiendo una alimentación variada es el colorido de la dieta: Mientras más colores estén presentes, más nutrientes se están ingiriendo.

Se recomienda a la Universidad “José Antonio Páez”, ha incentivar a la comunidad estudiantil a realizar estudios relacionados con las maloclusiones y estado nutricional, así como a adquirir más bibliografías asociadas a la misma.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Arias, F (2006) ***El Proyecto de Investigación: Introducción a la Metodología Científica***. Editorial Episteme C.A. 3era Edición. Caracas
- Balestrini (2006) ***Cómo se Elabora el Proyecto de Investigación***. Servicios Editoriales 4ta Edición. Caracas- Venezuela.
- Bisquerra, R (1989) ***Métodos de Investigación Educativa***. 2da Edición. España.
- Bernal, C (2006). ***Metodología de la Investigación para Administración y Economía***. 4ta Edición. Bogotá Colombia: Prentice Hall.
- Bueno, M; Sarria, A; Perez, J. **Nutrición en pediatría**. Edit ERGON. Madrid 2003. 11-6.
- Canut, JA (2005) ***Ortodoncia Clínica y Terapéutica***. 2da Edición. MAISSON CA. España.
- Delgado Fuentes, A. ¿Qué es la pirámide nutricional?. Disponible en: <http://comeconsalud.com/alimentacion-nutricion/que-es-la-piramide-nutricional/>. Consultado: 08/05/2015.
- Duque, Y; Rodriguez, A; Coutin, G y Gonzalez, N. (2004) **"Factores de riesgo asociados con la maloclusión"** Revista Cubana de Estomatología versión on line. http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-75072004000100002 Consultado; 08/05/2015
- Farías, M; Lapadula, G; Márquez, C; Márquez, V; Martínez, J; Quirós O; Maza, P; D Jurisic, A; Alcedo C; Fuenmayor, D.; Ortiz, M. ***"Prevalencia de maloclusiones en relación con el estado nutricional en niño(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 "Ortodoncia.ws edición electrónica agosto 2009. Obtenible en: www.ortodoncia.ws. Consultada, 18/10/2014.

- García, S. **Alteraciones bucales en pacientes con trastornos de la alimentación.** Rev. Argentina Prismas. 2000.
- Harfin. Julia F. de. **Ortodoncia Lingual: procedimientos y aplicación clínica.** 1era edición. Buenos aires; Medica Panamericana.
- Hernández, Fernández y Baptista (2006) **Metodología de la Investigación.** Editorial Mc Graw Hill. 3era Edición. México.
- Hernández Sampieri, Roberto (2000) **Metodología de la Investigación.** Editorial Mc. Graw Hill. 2da Edición. México.
- Manual de Trabajos de Grado de Especialización y Maestría y Tesis Doctorales* (2003) Fondo Editorial de la Universidad Pedagógica Experimental Libertador. Caracas.
- Parella, M (2004) **Metodología de la Investigación Cuantitativa.** Fondo Editorial de la Universidad Pedagógica Experimental Libertador. Caracas
- Quiñonez, M; Ferro, P; Valdes, H; Cevallos, J y Rodriguez, A. (2006) **"Relación de afecciones bucales con el estado nutricional en escolares de primaria del municipio Bauta"**. Revista Cubana de Estomatología versión on line. Obtenible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S0034-75072006000100004&script=sci_arttext. Consultado: 08/05/2015
- Quiñones, M; Ferro, P; Torres, S; Espinoza,L; Rodriguez,A. **Estudio nutricional. Su relación con la aparición de hábitos bucales deformantes en niños.** Revista Cubana de Estomatología. Jul.-sep. 2006.
- Ramírez T. (1999). *Como Hacer un Proyecto de Investigación.* Editorial Panapo de Venezuela. 2da Edición. Caracas
- Reiez Lithzie (2011) Nutrición y sus etapas. Disponible: <http://liithziie292.blogspot.com/2011/11/la-nutricion-y-sus-etapas.html>
- Rodríguez, E (2005). **Metodología de la investigación.** 1 era Edición. México: Universidad Juárez Autónoma de Tabasco
- Rojas Montenegro, C; Guerrero Lozan, R (1999) **Nutrición clínica y gastroenterología pediátrica.** Editorial Médica Panamericana. 3era Edición. Bogotá-Colombia.
- Sabino, C (1995) **El Proceso de Investigación.** Editorial Panapo. 2da Edición. Caracas.

Tamayo y Tamayo, M (1994) ***El Proceso de la Investigación Científica***. Editorial Limusa, 1era Edición. México.

Tamayo Y Tamayo, M. (1999). ***El Proceso de la Investigación Científica***. Editorial Limusa. 4ta Edición. México.

Vázquez P, M (1999) “**Relación entre Evaluación Nutricional Antropométrica y Maloclusiones**” Venezuela. Universidad de Carabobo. Programa de Especialización Ortopedia Dentofacial.

Wikipedia. Nutrición. Disponible en <http://es.wikipedia.org/wiki/nutrici%C3%B3n> consultado 01/12/2014

Wikipedia. Desnutrición. Disponible en: <http://es.wikipedia.org/wiki/desnutrici%C3%B3n>. consultado 01/12/2014

Wikipedia. Macronutrientes. Disponible en: <http://es.wikipedia.org/wiki/Macronutriente>. Consultado 01/12/214

Wikipedia. Trompo Alimenticio. Disponible en: http://es.wikipedia.org/wiki/Trompo_alimenticio. Consultado 01/12/214



**REPÚBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA
UNIVERSIDAD JOSÉ ANTONIO PAEZ
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA DE ODONTOLOGÍA**

La presente ficha de relación de datos, va dirigida a los niños de 6 a 10 años de la unidad Educativa Guere, Naguanagua, Estado Carabobo. El cual permitirá recabar información que ayude a identificar las maloclusiones dentales y los estados nutricionales.

1. Sexo: F:____ M:____

2. Edad:_____

3. Talla:_____

4. Peso:_____

5. ¿Qué clase de angle presenta?

Clase I____ Clase II____ Clase III____

6. ¿Qué tipo de mordida presenta?

Normal____ Mordida abierta____ Borde a borde____

Mordida cruzada posterior____ Mordida cruzada anterior____

Profunda____

7. Consumes.

Carbohidratos.____ Grasas.____ Proteínas.____