



UNIVERSIDAD
SAN GREGORIO
DE PORTOVIEJO

CARRERA DE ODONTOLOGÍA

TESIS DE GRADO

Previo a la obtención del título de Odontóloga

TEMA:

**“INVESTIGACIÓN DE LA SUCCIÓN DIGITAL Y SU INCIDENCIA EN LA
ALINEACIÓN DE LOS DIENTES PERMANENTES”**

AUTORAS:

Johana Alexandra González Vélez

Gladys Eliana López Macías

DIRECTORA DE TESIS:

Dra. Katuska Briones Solórzano, Mg. Ge

Portoviejo – Manabí – Ecuador

2013

CERTIFICACIÓN

Dra. Katuska Briones Solórzano, certifica que la tesis titulada “investigación de la succión digital y su incidencia en la alineación de los dientes permanentes en los niños de las escuelas 12 de Marzo y República de México”, es trabajo original de **Johana Alexandra González Vélez** y **Gladys Eliana López Macías**, la misma que ha sido realizada bajo mi dirección.

.....
Dra. Katuska Briones Solórzano, Mg. Ge.

DIRECTORA DE TESIS

DECLARACIÓN DE AUTORÍA DE LA TESIS

La responsabilidad de las ideas, resultados y conclusiones del presente trabajo sobre **“Investigación de la succión digital y su incidencia en la alineación de los dientes permanentes en los niños de las escuelas 12 de Marzo y República de México”**, constituye una elaboración personal y exclusivamente de las autoras, realizada únicamente con la dirección de la directora de tesis.

Johana Alexandra González Vélez

Gladys Eliana López Macías



CARRERA DE ODONTOLOGÍA

TEMA:

**“INVESTIGACIÓN DE LA SUCCIÓN DIGITAL Y SU INCIDENCIA EN LA
ALINEACIÓN DE LOS DIENTES PERMANENTES EN LOS NIÑOS DE LAS
ESCUELAS 12 DE MARZO Y REPÚBLICA DE MÉXICO”**

Tesis de grado sometida al tribunal examinador como requisito previo a la obtención del Título de Odontóloga.

Dra. Ángela Murillo Almache, Mg. SP. Dra. Katuska Briones Solórzano, Mg. Ge.
COORDINADORA DE LA CARRERA DIRECTORA DE TESIS

Dra. Tatiana Moreira Solórzano, Mg. Ge. Dra. Patricia Bravo Cevallos, MG. Ge.
MIEMBRO DEL TRIBUNAL MIEMBRO DEL TRIBUNAL

AGRADECIMIENTO

A DIOS, quien con su infinito amor me da la fortaleza necesaria para caminar erguida y con el deseo de volar cada vez más alto.

A mis padres, Iván y Laura, quienes me apoyaron en todo momento e hicieron su mayor esfuerzo posible para que saliera adelante.

A mis hermanos, tíos y amigos que de una u otra manera fueron un apoyo y una gran ayuda.

A la Universidad San Gregorio de Portoviejo, a sus docentes, quienes sembraron en algunos años los conocimientos científicos impartidos en las aulas y hoy ven cosechar en mí los resultados.

A las Escuelas “12 de Marzo” y “República de México”, a sus respectivos directores; Jiomar Cevallos y Lic. Manuel Bravo por su apoyo, y permitirme realizar la presente investigación y darme las facilidades correspondientes.

A todas las personas que colaboraron de una u otra forma a finalizar este trabajo.
Muchas gracias!

JOHANA ALEXANDRA GONZÁLEZ VÉLEZ

AGRADECIMIENTO

A ti Dios que me diste la oportunidad de vivir y la fortaleza para seguir adelante, me regalaste una familia maravillosa, experiencias y recuerdos que llevaré siempre en mi corazón.

A mi madre, Ing. Gladys Macías Vélez, quien a pesar de los momentos difíciles, hizo posible que concluyera el presente trabajo. A mis profesores, quienes aportaron durante toda mi carrera con enseñanzas, consejos, experiencias, que sirvieron en el transcurso de mi formación profesional. A mis familiares, quienes creyeron en mi capacidad, y quienes me apoyaron en todo momento.

A mis amigas, quienes en los momentos más difíciles me dieron ánimos, a aquellas personas que tuvieron tanta paciencia, de quienes sentí mucho apoyo, y que a pesar de seguir caminos diferentes siempre están presentes.

A la señora Jiomar Cevallos directora de la escuela; “12 De Marzo” y el señor Lic. Manuel Bravo director de la escuela; “República de México”, por su apoyo y su amable acogida al permitir la realización de presente trabajo de investigación en sus establecimientos educativos.

A mis pacientes y todas aquellas personas que participaron directa e indirectamente en la culminación de nuestra investigación les agradezco infinitamente.

GLADYS ELIANA LÓPEZ MACÍAS

DEDICATORIA

A mis padres, Iván González Armijos y Laura Vélez Lucas, quienes me guiaron por el camino del saber, ofreciéndome de esta forma un mejor porvenir.

A mis hermanos, quienes me apoyaron y comprendieron, durante las diferentes etapas de mis estudios.

A todos los que me ayudaron de una u otra manera para la culminación de mi carrera profesional

JOHANA ALEXADRA GONZÁLEZ VÉLEZ

DEDICATORIA

El presente trabajo de tesis lo dedico a DIOS, pilar fundamental en mi vida, por haberme permitido llegar hasta este punto y haberme brindado salud para lograr mis objetivos, porque guía, protege mis pasos, quien estuvo ahí y a quien acudí en todo momento.

A mi madre, por su incondicional apoyo, quien cree en mí, y en mis capacidades, porque gracias a su esfuerzo juntas hemos salido adelante, dándome ejemplos dignos de superación y entrega; por ella, hoy puedo ver alcanzada unas de mis metas, ya que siempre estuvo impulsándome en los momentos más difíciles de mi carrera, y en el difícil proceso de culminación de este trabajo, porque el orgullo que ella siente por mí, fue lo que me hizo llegar hasta el final, esto va por ti Gladys Macías Vélez, por lo que vales, porque admiro tu fortaleza y por lo que has hecho de mí.

A mi padre Amado López Zorrilla, y mi abuelito querido Ángel Macías Macías, quienes llevo por siempre en mis recuerdos y mi corazón.

A mis verdaderos amigos y amigas, quienes han estado presentes en buenos y malos momentos, a estas personas que hacen que mi vida valga la pena, les dedico con todo mi cariño este trabajo.

GLADYS ELIANA LÓPEZ MACÍAS

SUMARIO

El tema de la investigación es “Succión digital y su incidencia en la alineación de los dientes permanentes”; los objetivos son: Objetivo General, para determinar la incidencia de la succión digital en la alineación de los dientes permanentes, y los objetivos específicos para, caracterizar la tipología de succión digital que se presenta y relacionarlo con la alineación de los dientes permanentes. Examinar las deformaciones del paladar para evaluar alteraciones de mordida. Identificar las alteraciones de la estética facial para comparar la desproporción de medidas dentofaciales. La metodología comprendió la utilización de fichas de observación, modelos de estudio, Rx. cefalométricas y encuestas. Se realizaron encuestas a 100 padres de familia de los niños con succión del dedo, de las escuelas fiscales “12 de Marzo” y “República de México”; y fichas de observación a 100 de los niños con succión digital. En el análisis descriptivo y estadístico de los datos, se pudo evidenciar que el porcentaje de alteraciones de alineación de los dientes permanentes son significativas, llegando a la conclusión que la presencia de estas alteraciones dependen de la intensidad, frecuencia, duración y tipología de la succión.

SUMMARY

The research topic is sucking and its impact on the alignment of the permanent teeth, the objectives are: General Purpose, determine the incidence of thumb sucking in the alignment of permanent teeth, and the specific objectives are to characterize digital suction typology presented to relate to the alignment of the permanent teeth. Browse palate deformities to assess alterations bite. Identify changes in Facelift to compare dentofacial disproportionate measures. The methodology included the use of observational, study models, cephalometric and surveys Rx. Were surveyed 100 parents of children with finger sucking, Fiscal Schools "March 12" and "Republic of Mexico" and observation forms to 100 children with finger sucking. In the descriptive and statistical analysis of the data, it was evident that the percentage of altered alignment of the permanent teeth are significant, concluding that the presence of these alterations depend on the intensity, frequency, duration and type of suction.

ÍNDICE GENERAL

CONTENIDOS		PAG.
PÁGINAS PRELIMINARES		
	CERTIFICACIÓN DE LA DIRECTORA DE TESIS.....	ii
	CERTIFICACIÒN DEL TRIBUNAL DE SUSTENTACIÒN.....	iii
	DECLARATORIA DE AUTORÍA.....	iv
	AGRADECIMIENTO.....	v
	AGRADECIMIENTO.....	vi
	DEDICATORIA.....	vii
	DEDICATORIA.....	viii
	SUMARIO.....	ix
	SUMMARY.....	x
	ÍNDICE.....	xi
CAPÍTULO I		
1.	INTRODUCCIÓN.....	1
1.1.	ANTECEDENTES.....	3
1.2.	PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	4
1.3.	FORMULACIÓN DEL PROBLEMA.....	6
1.4.	JUSTIFICACIÓN.....	6
1.5.	OBJETIVOS.....	7
1.5.1.	Objetivo general.....	7
1.5.2.	Objetivos específicos.....	7
1.6.	HIPÓTESIS.....	7
CAPÍTULO II		
2.	MARCO TEÓRICO.....	8
2.1.	MARCO INSTITUCIONAL.....	8

2.2.	SUCCIÓN DIGITAL.....	11
2.2.1.	Hábito	11
2.2.2.	Clasificación etiológica de los hábitos.....	12
2.2.3.	Sucesión del hábito.....	12
2.2.4.	Hábitos paralelos.....	13
2.3.	DEFINICIÓN DE LA SUCCIÓN DIGITAL	13
2.3.1.	Tipos de succión.....	14
2.3.2.	Teorías sobre el desarrollo de la succión digital.....	15
2.3.3.	Etiología.....	15
2.4.	POSICIONAMIENTO DEL DEDO SUCCIONADO	16
2.4.1.	Características.....	16
2.4.2.	Secuelas del dedo.....	17
2.5.	FRECUENCIA Y DURACIÓN DE LA SUCCIÓN	17
2.5.1.	Intervención de las edades.....	18
2.6.	INTENSIDAD DE LA SUCCIÓN	20
2.6.1.	Causas que provoca a la succión digital.....	20
2.6.3.	Efectos psicológicos.....	20
2.7.	ALTERACIONES	21
2.7.1.	Alteraciones óseas.....	21
2.7.2.	Alteraciones dentales.....	22
2.7.3.	Alteraciones musculares.....	22
2.7.4.	Otros tipos de alteraciones.....	22
2.8.	HÁBITOS ASOCIADOS	23

2.8.1.	Succión del labio.....	23
2.8.2.	Deglución atípica.....	24
2.8.3.	Respiración bucal.....	24
2.8.4.	Succión de pacificadores.....	26
2.8.5.	Onicofagia.....	27
2.8.6.	Bruxismo.....	27
2.9.	TRATAMIENTO	28
2.9.1.	Químico.....	28
2.9.2.	Mecánico.....	29
2.10.	ALINEACIÓN DE LOS DIENTES PERMANENTES	29
2.11.	MALOCLUSIÓN	31
2.11.1.	Clasificación de la maloclusión.....	32
2.11.3.	Diagnóstico.....	34
2.12.	ARCOS DENTARIOS	34
2.12.1.	Análisis de arcos dentales.....	35
2.12.2.	Paladar profundo y estrecho.....	36
2.13.	CRECIMIENTO Y DESARROLLO CRÁNEOFACIAL	37
2.13.1.	Criterios para el examen clínico estomatológico.....	38
2.14.	ANÁLISIS DE PERFIL FACIAL	39
2.14.1.	Cefalometría.....	40
2.14.2.	Puntos cefalométricos.....	41
2.14.3.	Cefalometría de Ricketts.....	44
2.15.	ALTERACIONES DE ALINEACIÓN DENTARIA	45

2.16.	MORDIDA ABIERTA	45
2.16.1.	Etiología.....	46
2.16.2.	Tipos de mordida abierta.....	46
2.16.3.	Características clínicas.....	48
2.16.4.	Tratamiento.....	48
2.17.	MORDIDA CRUZADA POSTERIOR	49
2.17.2.	Corrección de la mordida cruzada.....	49
2.18.	PROCLINACIÓN DENTARIA ANTERIOR	50
2.18.1.	Protrusión superior.....	50
2.18.2.	Sobremordida horizontal.....	51
2.18.3.	Intrusión inferior.....	52
2.19.	APIÑAMIENTO DENTAL	52
2.19.1.	Causas.....	53
2.19.2.	Clasificación.....	53
2.19.3.	Problemas ocasionados por el apiñamiento dental.....	55
2.20.	MALOCLUSIONES DE CLASE II	55
	CAPÍTULO III	
3.	METODOLOGÍA	57
3.1.	MÉTODOS	57
3.1.1.	Modalidad básica de la investigación.....	57
3.1.2.	Nivel o tipo de investigación.....	57
3.2.	TÉCNICAS	58
3.3.	INSTRUMENTOS	58

3.4.	RECURSOS.....	58
3.5.	POBLACIÓN Y MUESTRA.....	59
3.5.1.	Población.....	59
3.5.2.	Tamaño de la muestra.....	59
3.5.3.	Tipo de muestra.....	60
	CAPÍTULO IV	
4.	RESULTADOS DE LA INVESTIGACIÓN.....	61
4.1.	ANÁLISIS E INTERPRETACION DE LOS RESULTADOS.....	61
4.1.1.	Análisis e interpretación de las encuestas.....	61
4.1.2.	Análisis e interpretación de las fichas de observación.....	81
4.1.3.	Análisis e interpretación de diagnósticos cefalométricos.....	95
4.1.4.	Análisis comparativos basados en objetivos específicos.....	105
4.2.	CONCLUSIONES.....	117
4.3.	RECOMENDACIONES.....	119
	BIBLIOGRAFÍA	
	PROPUESTA	
	ANEXOS	

ÍNDICE DE CUADROS Y GRÁFICOS

4.1.1.	Cuadros y gráficos de encuestas dirigida a los Padres de familia	61
Nº 1	¿Ud. sabe si su hijo se chupa el dedo?.....	61
Nº2	¿Ha notado usted, que la succión del dedo de su hijo ha influido en la posición de los dientes?.....	63
Nº3	¿A qué edad comenzó a tener el hábito de succión digital?.....	65
Nº4	¿Con que frecuencia el niño se chupa el dedo?.....	67
Nº5	¿Qué tiempo mantiene el niño el dedo en la boca al día?.....	69
Nº6	¿En qué momento realiza la succión del dedo el niño?.....	71
Nº7	¿Por qué cree usted que el niño se chupa el dedo?.....	73
Nº8	¿Cuándo realiza la succión del dedo el niño?.....	75
Nº9	¿Ha empleado algún método para evitar que el niño deje de chuparse el dedo?.....	77
Nº10	¿Ha notado si el niño se acompleja por la apariencia de sus dientes?.....	79
4.1.2.	Cuadros y gráficos de ficha de observación realizada a los niños	81
Nº1	Tipología de succión.....	81
Nº2	Aspecto clínico del dedo succionado.....	83
Nº3	Alineación de los dientes.....	85
Nº4	Tipo de paladar.....	87
Nº5	Forma de arcos dentarios.....	89
Nº6	Alteraciones de mordida.....	91
Nº7	Clase molar.....	93

4.1.3.	Cuadros y gráficos de diagnósticos cefalométricos.....	95
Nº1	Clase esquelética.....	95
Nº2	Posición ósea.....	97
Nº 3	Tipos de crecimiento.....	99
Nº4	Posición dental.....	101
Nº5	Perfil de tejidos blandos.....	103
4.1.4.	Cuadros y gráficos de los objetivos específicos.....	105
	Caracterizar la tipología de succión digital que se presenta para relacionarlo con la alineación de los dientes permanentes.....	105
Nº1	Alineación dental / tipología de succión.....	105
Nº2	Posición dental / tipología de succión.....	107
	Examinar las deformaciones del paladar para evaluar alteraciones de mordida.....	109
Nº1	Alteraciones de mordida / tipos de paladar.....	109
	Identificar las alteraciones de la estética facial para comparar la desproporción de medida dentofaciales.....	111
Nº1	Posición ósea maxilar (SNA) / labio superior, posición ósea mandibular (SNB) / labio inferior.....	111
Nº2	Posición dental (Max. Sup.) / labio superior, posición dental (Max. Inf.) / labio inferior.....	113
Nº3	Tipos de crecimiento craneofacial / clase esquelética.....	115

CAPÍTULO I

1. INTRODUCCIÓN

La presente tesis es una investigación con el tema “Succión digital y su incidencia en la alineación de los dientes permanentes”; tiene como propósito ayudar a los padres de los niños con succión del dedo a que tomen conciencia sobre el daño que este hábito genera en la cavidad oral y que sus hijos reciban un tratamiento temprano para no sufrir consecuencias posteriores.

La investigación es bibliográfica y de campo ya que se recopila información de libros e internet, y también se observa directamente la población. El nivel o tipo de investigación es exploratorio, descriptivo, analítico, sintético y propositivo. Para comenzar con la investigación se utilizó técnicas de observación y encuestas.

En el primer capítulo se explica el planteamiento del problema en el cual vemos las alteraciones que causa la succión digital. También vemos la formulación del problema donde se relaciona la incidencia de la succión digital en la alineación de los dientes permanentes. Además se justifica el porqué de la investigación, la importancia que tiene la investigación, el propósito que tiene la investigación, los beneficios que darán, quiénes serán los beneficiarios con la investigación, y la factibilidad de la investigación. También se describe la formulación de los objetivos, tanto del objetivo general, como los objetivos específicos. El objetivo general consiste en determinar la incidencia de la succión digital en la alineación de los dientes permanentes, los datos se obtienen de los niños con succión del dedo y padres de los mismos y los objetivos específicos son los siguientes:

- Caracterizar la tipología de succión digital que se presenta para relacionarlo con la alineación de los dientes permanentes.
- Examinar las deformaciones del paladar para evaluar alteraciones de mordida.
- Identificar las alteraciones de la estética facial para comparar la desproporción de medidas dentofaciales.

Finalmente se analiza la hipótesis si la succión digital incide significativamente en la alineación de los dientes permanentes en los niños de la escuela 12 de Marzo y República de México.

En el segundo capítulo se estudia todo lo relacionado con el marco teórico, iniciando con el marco institucional; también se explica lo que es un hábito, definición de succión digital con sus diferentes tipos y su etiología, las alteraciones óseas, dentales, musculares causadas por la succión del dedo; los hábitos asociados como: la succión del labio, deglución atípica, respiración bucal, succión de pacificadores, onicofagia, bruxismo y se describe los diferentes tratamientos que pueden ser químicos, mecánicos, psicológicos, farmacológico. También se explica sobre las alteraciones bucodentales que presentan los niños con succión digital, entre las cuales se encuentran, maloclusión especialmente de clase II, mordida abierta, mordida cruzada, protrusión superior, sobremordida horizontal, intrusión inferior y apiñamiento dental.

En el tercer capítulo se detalla la metodología de la investigación, los métodos utilizados para realizar la misma, los tipos de investigación, las técnicas que se utilizaron, los instrumentos, recursos y los materiales. Así mismo también se detalla la población y el tamaño de la muestra y el tipo de muestreo que se utilizó.

En el cuarto capítulo se analizan los diferentes resultados obtenidos de las encuestas, fichas de observación y análisis cefalométrico representados en los cuadros y gráficos, así mismo el análisis de cada uno de los resultados. Finalizando con las conclusiones, recomendaciones y la propuesta.

1.1. ANTECEDENTES

“En la Universidad Gran Mariscal de Ayacucho, de Perú la Dra. Elizabeth Urrieta, indagó acerca de la prevalencia de hábitos de succión digital y maloclusiones en el sector anterior, con el fin de orientar mejor a los pacientes que asisten a las consultas. La prevalencia de pacientes con este hábito fue de 64,7% siendo las niñas con mayor predominio, con un 35,29% y los niños con un 29,41%, en edades de 7 a 8 años. Las alteraciones de oclusión encontradas en el sector anterior son apiñamiento, protrusión dentaria”¹.

“En Cuba en el instituto superior de ciencias médicas de la facultad de estomatología, la autora Dra. María Luisa Duque de Estrada Bertot, investigo sobre la Intervención educativa en niños con hábitos de succión digital, en un grupo de 2do escolar con dicho hábito de la escuela primaria José Luis Tasende de la muñeca, en el periodo del 2002. El programa se basó en actividades educativas que hicieron que los niños adquirieran conocimientos y se sintieran motivados con el tema tratado. Los resultados a nivel de conocimiento general de succión digital y sus efectos antes y después de la intervención, de 44 escolares; 36 de ellos tenían un nivel de conocimiento inadecuado antes de la intervención, solo 8 escolares tenían nivel de conocimiento adecuado para un 18.2%”².

“En Brasil la Dra. María Rita Pantaleão dos Santos realizó un estudio en el 2003 con el objetivo de evaluar las condiciones de oclusión de niños de 12 años examinados por el Proyecto Salud Bucal en el municipio de Cáceres. La muestra se constituyó de 170 niños, sorteados dentro de 20 escuelas participantes de este proyecto. Se observó que la presencia de la maloclusión fue del 78,82%. Esta estuvo presente debido al apiñamiento dental, espaciamiento en los segmentos incisales, diastemas, falta de alineación maxilar anterior y mandibular anterior, overjet excesivo, overjet negativo, mordedura abierta y relación molar de Clase II o III. Se concluyó que la muestra estudiada presenta un alto índice de factores

¹ Urrieta, Elizabeth. (Citado en 2008). *Hábitos bucales y maloclusión presente en los pacientes atendidos durante el diplomado de ortodoncia interceptiva U.G.M.A.*

² Duque de Estrada Bertot, María Luisa. (Citado en 2012). *Intervención educativa en los niños con hábito de succión digital.*

que componen a la mala alineación de los dientes. Durante la últimas décadas la población infantil ha sido punto central de los programas preventivos comunitarios bucodentales, debido a la importancia que tiene los niños como futuro ente activo de la sociedad; la tarea de fomentar su salud general es vital. Por ello, y debido a que el hábito de succión es susceptible de ser modificado por métodos educativos se ha considerado realizar el presente estudio en un grupo de niños con succión digital lo cual contribuirá a disminuir la prevalencia del hábito y su gravedad en las alteraciones de alineación de los dientes permanentes”³.

1.2. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Las alteraciones en la alineación de los dientes permanentes en niños; son un problema de salud pública que se presenta en todos los estratos sociales, sin importar la condición económica, cultural ni rango de edades. Cuando existe por un tiempo prolongado la presencia de un mal hábito por ej. succión digital, se altera la oclusión normal, lo cual es definido como una desviación de los dientes de su oclusión ideal, esto varía de una a otras personas según sea su intensidad y gravedad del caso, pudiendo ir desde una rotación o mal posición de los dientes hasta una alteración del hueso alveolar.

“Según la Organización Mundial de la Salud (OMS), el problema de alineación de los dientes permanentes es más relevante de lo que parece ser, ya que puede traer consigo diversas alteraciones en el área del lenguaje, musculatura, estética, ATM; pero principalmente dentarias y óseas; este estudio fue realizado por el Dr. Oscar Quirós”⁴.

“En Latinoamérica; en la clínica estomatológica del municipio de Perú acuden infantes que están afectados por caries, sin embargo al realizarles las historias clínicas se han detectado anomalías dentomaxilofaciales y al interrogar a los padres o tutores se ha evidenciado la presencia del hábito deformante bucal.

³ Pantaleão dos Santos, María Rita. (Citado en 2007). *Prevalencia de maloclusión en la dentición primaria en el municipio de Cáceres, Brasil.*

⁴ Quirós, Oscar. (Citado en 2010). *Hábitos bucales más frecuentes y su relación con maloclusiones en niños con dentición primaria.*

Además se realizó investigaciones descriptivas donde se comprobó la alta frecuencia de esta entidad, constituyendo este un problema de salud de la población infantil en el consejo popular de Perú. Por eso es de mucha importancia que se incluyan medidas educativas y terapéuticas para eliminar dicho hábito y también deben realizarse acciones que permitan que el estomatólogo general integral pueda controlar este problema de salud y evitar con ello que la población infantil presente alteraciones de alineación más severas en los dientes permanentes”⁵.

“Cabe recalcar que la facultad de Ciencias Médicas de la Carrera de Odontología de la Universidad Regional Autónoma de los Andes, Ambato-Ecuador comprobó que ciertos hábitos sirven como estímulos para el crecimiento normal de los maxilares como por ej. La masticación o deglución; pero el hábito de la succión digital en cambio, puede interferir con el crecimiento facial, lo que puede estar implicando las malas posiciones dentarias ya que va a existir un desequilibrio entre los maxilares y los dientes”⁶.

“En la Universidad San Gregorio de Portoviejo de la carrera de Odontología, en el año 2011- 2012, se realizó una investigación sobre: “Succión digital y su incidencia en la mordida abierta” en la cual se pudo comprobar, que 36 niños se succionaban el dedo desde la erupción de sus primeros dientes, 59 realizaban este hábito de manera intensa, en 79 se determinó una forma de paladar profundo y por último en 59 niños, existía una maloclusión de clase II. Basándonos en estos resultados queda demostrado que un hábito bucal deformante como la succión digital y otros asociados a este, alteran e interfieren en el desarrollo y crecimiento del sistema estomatognático”⁷.

⁵ Fernández Martínez, Jeny. (Citado en 2008). *Evaluación de la intervención de salud bucal en escolares portadores de hábitos deformantes bucales*.

⁶ González, Solangel. Luna., Vázquez Amoroso, Loris. M., García Pérez, Reinaldo Pablo., Vázquez, Loris Antelo. (s.f.). *Prevalencia de hábitos de succión digital en escolares*.

⁷ Guerrero, Juliana. (2011). *Succión digital y su incidencia en la mordida abierta*. (Tesis inédita). Universidad San Gregorio de Portoviejo.

1.3. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

¿Cómo incide la succión digital en la alineación de los dientes permanentes de los niños que acuden a las escuelas fiscales “12 de Marzo” y “República de México” de la parroquia Andrés de Vera.

1.4. JUSTIFICACIÓN

La investigación se basó en la succión digital y su incidencia en la alineación de los dientes permanentes, de los niños que asisten a las escuelas fiscales 12 de Marzo y República de México de la parroquia Andrés de Vera; este hábito debe ser considerado algo fundamental para la salud en general, debido a que, si se lo realiza de forma frecuente y por tiempos prolongados a edades avanzadas, dará como resultado problemas bucales que si no son tratados adecuadamente, podrían desencadenar complicaciones serias.

Este estudio pretende determinar beneficios que aporte sin duda al éxito del tratamiento de las alteraciones de alineación de los dientes permanentes afectados por el hábito de la succión digital.

La investigación sirvió de aporte a las ciencias de la salud, en el campo de la odontología porque se investiga cuáles son las malformaciones con mayor frecuencia que pueden estar causando un hábito de succión digital, de igual manera aporta a la ciencia de la psicología porque por medio de esta investigación se determinarán los factores que influyen en la succión del dedo.

Tiene beneficios a los estudiantes, docentes y pacientes ya que cuenta con estudios científicos actuales que sirven como una fuente de información en la Carrera de Odontología.

No se encuentran datos de que en las escuelas fiscales de la parroquia Andrés de Vera (12 de Marzo y República de México) se hayan realizado alguna vez investigaciones sobre el problema de alteraciones de alineación de los dientes permanentes, por esta razón los profesionales que laboran en dichos centros

educativos se han comprometido a brindar la ayuda necesaria para realizar el estudio.

La recolección de información para ésta investigación se obtuvo a través de libros, internet, registros y encuestas realizadas a los padres y alumnos que son responsables de la población infantil tratada en las unidades educativas fiscales de la parroquia Andrés de Vera. Dicho estudio es factible porque para su desarrollo se cuenta con el apoyo y colaboración de dichos centros educativos y con los recursos técnicos correspondientes para obtener los mejores resultados.

1.5. OBJETIVOS

1.5.1. Objetivo general

- Determinar la incidencia de la succión digital en la alineación de los dientes permanentes.

1.5.2. Objetivos específicos

- Caracterizar la tipología de succión digital que se presenta para relacionarla con la alineación de los dientes permanentes.
- Examinar las deformaciones del paladar para evaluar las alteraciones de mordida.
- Identificar las alteraciones de la estética facial para compararlas con desproporción de las medidas dentofaciales.
- Diseñar una propuesta alternativa de solución al problema encontrado.

1.6. HIPÓTESIS

La succión digital incide significativamente en la alineación de los dientes permanentes de los niños de las escuelas "12 de Marzo" y República de México.

CAPÍTULO II

2. MARCO TEÓRICO

2.1. MARCO INSTITUCIONAL

La escuela Fiscal “12 de Marzo”, inicia sus actividades el 15 de abril de 1934, manteniendo su intachable trayectoria hasta los actuales momentos; desde entonces no ha existido normativa o reglamento que posibilite normar cada una de las responsabilidades ya que no se han manejado con una asociativa de responsabilidad en cada una de las áreas de docentes y basado en lo que textualmente expresa el reglamento General de la Ley de Educación. Si miramos retrospectivamente, esta institución no ha tenido que resolver problemas profundos en lo académico, pedagógico, de disciplina estudiantil o de comportamiento con la comunidad, sino que esos pequeños brotes han sido resueltos gracias a la capacidad intelectual de los docentes, hace unos años atrás se realizó la estructuración del reglamento interno que normaba las actividades de sus miembros de acuerdo a la descripción de funciones de los respectivos cargos, aunque no se le hizo el trámite correspondiente con las autoridades superiores para su legalización. La escuela “12 de Marzo” ha ofrecido y ofrece una enseñanza acorde a los programas vigentes en el Ecuador, escolarizando a casi 600 estudiantes sin hacer distinción de sexo, religión, raza o capacidades diferentes para lo cual, se integra el estudio de la civilización, historia, cultura e idioma del Ecuador, respetando las exigencias esenciales de los programas oficiales ecuatorianos. La relación e interpretación del presente código de convivencia se encuentra circunscrita a lo dispuesto en el acuerdo ministerial 182 del 22 de mayo del 2007, así como a las características propias de la escuela fiscal mixta “12 de Marzo”.

La escuela Fiscal Mixta “República de México” está ubicada en la bella y progresista ciudadela Portoviejo, perteneciente a la parroquia Andrés de Vera, cantón Portoviejo, fundada en el año 1959. Con muchas dificultades, en el año 1957, previas diligencias de muchos moradores entre ellos el Dr. Osvaldo Loo, consiguen la creación de una escuela municipal, siendo Alcalde el Sr. Antonio

Cevallos Calero, dicho establecimiento funcionó con los dos primeros grados y un solo profesor, al correr de los meses se cierra este centro del saber; por el cambio de la autoridad Edilicia. Transcurre el año 1958 con resultados negativos, frustrando los anhelos de los padres de familia ilusionados pensaron en el progreso de sus hijos por medio de esta escuela. Los moradores de este barrio se reúnen y forman un comité “pro mejoras” con el fin de conseguir la creación de la escuela.

Entre los principales gestores de esta obra tenemos los señores: Álvaro Morales, Yofre y Wilson Arteaga, Alberto Muñoz, Pedro Mera, Manuel Gómez, Benjamín y Vicente Menéndez, Enrique Delgado, Agustín Ormaza, Baudilio y Rodolfo Argandoña y muchos otros hombres dinámicos.

Se organiza un comité presidido por los señores: Lcdo. Álvaro Morales y Yofre Arteaga y con la dinamia de los demás miembros gestionando ante tan Honorable Consejo Provincial la construcción del edificio, el mismo que se inició el mes de abril de 1959, estando representado en ese entonces por el abnegado maestro Don Felipe Saúl Morales Castro.

Estando encargado de la dirección de educación el Sr. Daniel Villacreses Aguilar, los miembros del comité “Pro Mejoras” constantemente visitaban este despacho con el fin de conseguir un profesor que sería guía para la niñez del progresista barrio; es así como nombran profesora fiscal de esta escuela a la Srta. Aura Josefina Macías Loor, siendo la primera profesora de este plantel.

Con esta designación inicia las matrículas el 27 de abril de 1959 en casa del Sr. Enrique Delgado Barcia quien cedió gentilmente su casa.

Un lunes 4 de mayo de 1959 se inicia el curso escolar con 93 alumnos matriculados y con tres grados, desarrollándose una ardua e infatigable labor para dotar a los educandos de un rudimentario mobiliario.

El 22 de mayo previa citación de la profesora se reúnen los padres de familia para formar un Comité que laborará con la maestra para alcanzar la educación integral de los niños.

Este primer Comité entusiasta y dinámico queda integrado de la siguiente manera:

Presidente: Lcdo. Álvaro Morales (fallecido)

Vicepresidente: Sr. Agustín Ormaza

Tesorero: Sr. Vicente Menéndez

Secretaria: Srta. Josefina Macías Loor

Síndico: Sr. Alberto Suárez

El 16 de Septiembre de 1959 el honorable consejo provincial, teniendo como presidente al Sr. Saúl Morales Castro, hace la entrega de un amplio edificio construido de acuerdo a la pedagogía moderna. El día domingo 29 de noviembre del mismo año se realiza la solemne bendición del edificio con programa especial.

Al solicitar al Ministerio de Educación Pública un nombre para la escuela del titular de dicha cartera por intermedio de la Dirección de Educación, comunica que por compromiso adquirido con delegaciones de México según acuerdo N 374 de 1960 resolvió que la nueva escuela de Portoviejo llevaría del nombre de la nación azteca "REPÚBLICA DE MÉXICO."

2.2. SUCCIÓN DIGITAL

2.2.1. Hábito

Respecto a la definición de este término, Rogelio Casasa y Esequiel Rodríguez (2007) dicen:

“Un hábito puede ser definido como la costumbre o practica adquirida por la repetición frecuente de un mismo acto, que en un principio se hace de forma consciente y luego de modo inconsciente, como son la respiración nasal, masticación el habla y deglución, considerados fisiológicos y funcionales, existiendo también aquellos no fisiológicos entre los cuales tenemos la succión que puede ser del dedo, chupón o labio, la respiración bucal, interposición lingual en reposo y deglución infantil”⁸.

Ascensión Palma y Fátima Sánchez (2007), consideran que “Estos hábitos contribuyen al desarrollo de maloclusiones, porque producen la rotura del equilibrio neuromuscular que se establece entre las fuerzas externas ejercidas de los músculos (buccinador y orbiculares) y las fuerzas internas mantenidas por la lengua”⁹.

Sandra Díaz y Marián García (2008) manifiestan que “El hábito deja huella, predispone. No se adquiere de hoy para mañana. Requiere la repetición, la constancia. Hace la cosa fácil rápida y placentera. El que ha adquirido un hábito, puede empezar con otro”¹⁰.

⁸ Casasa, Rogelio., Rodríguez, Esequiel. (2007). *1. oo1 Tips en ortodoncia y sus secretos*. Amolca. cáp.8. p. 272.

⁹ Palma, Ascensión., Sánchez, Fátima. (2007). *Técnicas de ayuda odontológica y Estomatológica*. Madrid, España: Paraninfo. p. 301.

¹⁰ Díaz, Sandra., García, Marián. (2008). *Escuela de desarrollo de hábitos*. (2da Edición). España: Díaz de Santos.p.104.

2.2.2. Clasificación etiológica de los hábitos

“Instintivos: Como el hábito de succión, el cual al principio es funcional pero que puede tomarse perjudicial, por la persistencia con el tiempo.

Placenteros: Algunos hábitos se tornan placenteros, como la succión digital o del chupón.

Definitivos: En pacientes con rinitis alérgica, asma, etc., en donde la respiración bucal se torna un hábito defensivo.

Hereditarios: Algunas malformaciones congénitas de tipo hereditario, pueden acarrear un hábito relacionado a dicha malformación, por ejemplo: inserciones cortas de frenillos linguales y lengua bífida.

Adquiridos: La fonación nasal en los pacientes de labio y paladar hendidos, aun después de intervenidos quirúrgicamente, las conocidas golpe glótico para las fonemas K, G, J y para las fricativas faríngeas S y Ch.

Imitativos: La forma de colocar los labios y la lengua entre grupos familiares al hablar, gestos, muecas, son ejemplos de actitudes imitativas” (Casasa, 2007)¹¹.

2.2.3. Sucesión del hábito

Noemí Bordoni y Alfonso Escobar (2008) dicen:

“Algunos autores sugieren que, si se elimina abruptamente el hábito, el niño desarrollará un sustituto de ese hábito. Massler (1983) dice que los niños van remplazando unos hábitos por otros, a través del tiempo. Hasta los 4 o 5 años su mundo cambia, desde un ambiente protegido hacia otro demandante y más sociable. El niño tiene que obedecer reglas y regulaciones y eso genera tensiones y frustraciones. Es por ello que se produce el cambio desde un acto placentero, succionarse el dedo, hasta un acto

¹¹ Casasa, Rogelio., Rodríguez, Esequiel. 1. 001 *Tips en ortodoncia y sus secretos*. p. 273.

molesto, morderse las uñas. En la adolescencia los hábitos vuelven a cambiar. Últimamente los niños buscan un sustituto de los hábitos de succión y de morderse las uñas este puede ser el hábito de succionar un caramelo, la lengua, los labios o los carrillos y el hábito de fumar cigarrillos o puros en el adulto.

2.2.4. Hábitos paralelos

Algunos autores han sugerido que los individuos que informan la ocurrencia del hábito, generalmente tienden a informar más de uno (Woods y cols 1996), por ejemplo el hábito de succión y simultáneamente el hábito de jalarse el cabello. Generalmente, el tratamiento y la eliminación de un hábito conllevan la eliminación del hábito paralelo¹².

2.3. DEFINICIÓN DE LA SUCCIÓN DIGITAL

Valeria Selakovic (2007), dice:

“Se conoce como succión digital al hábito que consiste en introducir uno o dos dedos (generalmente el pulgar) en cavidad oral. Es el más frecuente de los hábitos orales patológicos, que pueden presentar los niños y la mayoría de las veces implica una contracción activa de la musculatura perioral. La succión digital también es considerada una relación senso-motora, resultante de estímulo-respuesta, como parte de un reflejo normal. Es una de las primeras formas de conducta específica en el feto y en el recién nacido; estimulada por olores, sabores, y cambios de temperatura. Además de ser una respuesta a estímulos en zona bucal y perioral¹³.

¹² Bordoni, Noemí., Escobar Rojas, Alfonso., & Castillo Mercado, R. (2008). *Odontología Pediátrica: La salud bucal del niño y el adolescente en el mundo actual*. Buenos Aires, Argentina: Panamericana. Cap.30. p. 659.

¹³ Selakovic, Valeria. (2007). *Ortodoncia preventiva e interceptiva*. Madrid, España: TEXT.GUIA. p.141.

Claudia Sánchez (2007), dice:

“El hábito de succionar es una necesidad satisfactoria que es parte normal del desarrollo del mismo y por ello se genera desde el vientre materno. Se sabe que el reflejo de succión aparece aproximadamente desde la semana 16 y puede ser observado durante el ultrasonido rutinario que el niño se succiona su dedo pulgar, esto al nacimiento está bien desarrollado y conforma lo reflejos de búsqueda y succión”¹⁴.

Como bien lo dice Léa Bezerra da Silva (2008)¹⁵, “el problema empieza a surgir cuando el niño no se satisface sólo con el pecho materno o con un biberón, se debe sugerir a los padres que intenten bloquearlo a través de sugerencias nocturnas, buscando alcanzar el subconsciente para que el niño abandone el hábito, o más tarde con la utilización de aparatos ortodónticos”.

2.3.1. Tipos de succión

“**Nutritivo:** (amamantamiento, leche en biberón): brinda nutrientes esenciales.

No nutritivos: asegura una sensación de sentirse bien, con calor humano y con sentido de seguridad. Es el hábito más temprano, adquirido por el niño en respuesta a una frustración y lo realiza para satisfacer la urgencia y la necesidad de contacto. Los niños que no tienen acceso a un chupete darán por satisfecha su necesidad con hábitos alternativos como la succión digital o la succión de otros objetos frazadas o juguetes.

¹⁴ Sánchez, Claudia. M. (2007). *Protegiendo los dientes de tú bebe: Guía práctica para padres*. Bolivia: Boloviadental. p.16.

¹⁵ Bezerra da Silva., & Léa. Assed. (2008). *Tratado de Odontopediatría*. Brasil: Amolca. p. 793.

2.3.2. Teorías sobre el desarrollo de la succión digital

Teoría psicoanalítica del desarrollo psicosexual

El estadio oral o narcisista, dura desde el nacimiento hasta el año de edad y se enfoca en las necesidades de satisfacción de la boca y el tracto digestivo, incluso la lengua y los labios. En él se encuadra la succión digital, que es una forma de satisfacer un área sensitiva del cuerpo. La teoría psicoanalítica ve la continuación del hábito más allá de los tres años como una manifestación de un disturbo psicológico y por lo tanto, un mecanismo para el manejo del estrés.

Según esta teoría, eliminar el hábito abruptamente puede ser perjudicial para el desarrollo. Un estudio sugiere que si se intenta quitar el hábito antes de los dos años de edad, se puede crear síntomas neuróticos y problemas de personalidad” (Bordoni, et al, 2008).

Teoría del aprendizaje

“Según Davidson y Cols esta teoría sugiere que la succión digital no nutritiva es un patrón aprendido de comportamiento y que, en ciertas circunstancias, se convierte en adaptado. Dan por sentado que no existe ninguna causa psicológica para el hábito prolongado y que si se elimina el hábito, no aparecerá otro sustituto” (Bordoni, et al, 2008)¹⁶.

2.3.3. Etiología

“Larson considera la lactancia artificial como agente etiológico de la succión no nutritiva, debido a que con frecuencia es más breve y requiere un menor esfuerzo físico; al no fatigar al bebe impide su adormecimiento por cansancio y no agota todo su instinto natural

¹⁶ Bordoni, Noemí; et al. *Odontología Pediátrica: La salud bucal del niño y el adolescente en el mundo actual.* pp. 658-659.

de succión. Los hábitos de succión tardíos son el resultado de frustraciones psicológicas debidas a contratiempos tanto escolares como familiares. La succión de los dedos se presentan en momentos de depresión, aburrimiento o de cansancio, ya que genera tranquilidad e induce al sueño” (Casasa, 2007)¹⁷.

2.4. POSICIONAMIENTO DEL DEDO SUCCIONADO

2.4.1. Características

María Pires (2009), dice:

“La mayoría de los niños portadores del hábito se chupan el dedo pulgar, mas encontramos aquellos que usan el dedo índice, y una minoría que chupan ambos dedos el pulgar e índice y aun otros dedos. Cuando se succionan el pulgar este se posiciona presionando las rugosidades del paladar, el índice se apoya muchas veces sobre la punta de la nariz o doblado con los demás dedos”¹⁸.

“Succión de otros dedos: consiste de igual forma introducir otros dedos en la cavidad bucal (índice, índice y medio, medio y anular, varios dedos). Cualquiera de los dedos produce alteraciones dento-bucales como:

- Succión de dedo índice: puede producir mordida abierta unilateral, o protrusión de uno o más incisivos o caninos.
- Succión del dedo índice y medio: puede producir una mordida abierta
- Succión de dedo medio y anular: puede producir una mordida abierta unilateral, protrusión de uno o más incisivos o caninos, intrusión o retroinclinación de los incisivos antero inferiores.

¹⁷ Casasa, Rogelio, *1. 001 Tips en ortodoncia y sus secretos*. p. 275.

¹⁸ Pires, María., Schmitt, Rosangela., & KIM, Soo Young. (2009). *Salud bucal del bebe al adolescente*. Brasil: Santos. p. 47.

- Succión de varios dedos producen problemas similares, esto va a depender del número de dedos utilizados, la frecuencia y la intensidad de la succión” (González, s.f.)¹⁹.

2.4.2. Secuelas del dedo

Como bien lo dice Noemí Bordoni (2008)²⁰ “Algunos estudios han demostrado que la succión digital prolongada produce deformaciones de los dedos, que si se mantienen por mucho tiempo solo pueden ser corregidas quirúrgicamente además pueden presentar eccema o infecciones por hongos en los dedos.

El dedo que es utilizado para la succión del niño se identifica a simple vista por que tiene un aspecto bastante notorio, en algunas ocasiones presentan formas aplanadas, eccema irritativo, alopecia, paroniquia, uñeros o deformación del dedo”.

Juan BOJ (2012), dice:

“En la exploración de los dedos sometidos a la succión estarán enrojecidos excepcionalmente limpios con una uña corta. En casos más severos, puede haber callosidades en la zona del dorso de los dedos en contacto con piezas dentarias, de esta manera, el estado de los dedos, puede permitir estimar la intensidad y frecuencia de la práctica de succión”²¹.

2.5. FRECUENCIA Y DURACIÓN DE LA SUCCIÓN

Ambas representan un papel crítico en el movimiento dentario causado por el hábito del dedo.

¹⁹ González, María Fernanda. (s.f.). *Maloclusiones asociadas a: hábito de succión digital, hábito de deglución infantil o atípica, respiración bucal, hábito de succión labial y hábito de postura.*

²⁰ Bordoni, Noemí. et al. *Odontología Pediátrica: La salud bucal del niño y el adolescente en el mundo actual.* pp. 661, 662.

²¹ Boj, Juan., Catalá, Monserrat., Garcia, Carlos., Mendoza, Asunción., & Planells, Paloma. (2012). *Odontopediatría la evolución del niño al adulto joven.* Madrid, España: Ripano. cap.37. p. 535.

Rogelio Casasa y Esequiel Rodríguez (2007) afirman “La frecuencia puede ser intermitentes (diurnos) o continuos (nocturnos). Hay niños que succionan a cualquier hora del día, y otros que solo en la noche o para dormirse.”²²

“El número diario de succión: es necesario recalcar que la duración de 4 a 6 horas al día, origina movimientos dentales importantes. Observamos claramente las diversas malformaciones dentales y esqueléticas que causan estos hábitos, las cuales deberían ser tratadas conjuntamente con el ortodoncista, odontopediatra y psicólogos.

Si el hábito se elimina antes de los 3 años de edad los efectos producidos son mínimos y se corrigen espontáneamente. La frecuencia con que se practica el hábito durante el día y la noche, también afecta el resultado final. Los efectos lógicamente serán menores en un niño que se chupe el dedo de forma esporádica que en otro que tenga el dedo en la boca de manera continua” (Frecuencia del hábito de succión digital y características clínicas predominantes en niños de 5 a 12 años de edad, 2011)²³.

“Chuparse el dedo por un tiempo prolongado puede afectar de forma severa la mordida de su hijo y a la vez a contribuir al desarrollo de dientes torcidos, así como también el desarrollo de labio y cara” (Sánchez, 2007)²⁴.

2.5.1. Intervención de las edades

“Muchos niños son chupa dedos natos. El dedo encuentra su camino hacia la boca en los primeros meses y ahí se queda. Esto no significa que el bebé se sienta inseguro o ansioso, sino, más bien, que el hábito satisface su necesidad de chupar. En algunos niños esta necesidad es muy intensa .Hay un 50% de probabilidades de que un chupadedos nato deje el hábito por sí mismo antes de los 5 años. Entre aquellos que continúan, la mayoría lo deja antes de los 8 años.

²² Casasa, Rogelio., Rodríguez, Esequiel. 1. *oo1 Tips en ortodoncia y sus secretos*. p. 274.

²³ Universidad Católica de Santiago de Guayaquil, Ecuador (Citado en 2011). *Frecuencia del hábito de succión digital y características clínicas predominantes en niños de 5 a 12 años de edad*. p 28.

²⁴ Sánchez, Claudia. M. *Protegiendo los dientes de tú bebe: Guía práctica para padres*. Bolivia: Boloviadental. 2007. p.82.

A pesar de lo mucho que los padre; se preocupan porque su hijo se chupe el dedo existen sólo dos razones válidas para cambiar el hábito. Una es social y la otra dental.

La succión digital tiene ahora la satisfacción sustitutoria. Entre el tercer y sexto año de vida el niño va madurando gracias a otras actividades, este hábito negativo que ahora puede ser abandonado puede perdurar todavía durante algún tiempo hasta hacerlo autónomo; este grupo de pacientes son capaces de abandonar fácilmente el hábito.

Los niños de hoy en día se ven obligados a relacionarse con muchas más personas y más a menudo de lo que ocurría antes, ya que van a parvularios o a guarderías a edades más tempranas. Si los padres, profesores o amigos consideran que chuparse el dedo es inaceptable o que interfiere con la relación del niño con los demás o con sus actividades escolares podría ser apropiado ayudarle a cambiar el hábito. Además, la acción de chuparse el dedo podría afectar a la alineación de sus dientes cuando éstos comienzan a salir” (Aguilar de Campoo, s.f.)²⁵.

Rogelio Casasa y Esequiel Rodríguez (2007), expresan:

“Infantil (hasta 2 años), en esta etapa forma parte del patrón normal del comportamiento del infante, en líneas generales no tiene efectos dañinos.

Pre-escolar (2 a 5 años), si la succión es ocasional, no tiene efectos nocivos sobre la dentición; si es continuo o intenso puede producir mal posiciones en los dientes primarios; si el hábito cesa antes de los 6 años de edad, la deformidad producida es reversible en un alto porcentaje de los casos con relativa facilidad.

Escolar (6 a 12 años), requieren de un análisis más profundo de la etiología del hábito, pueden producir, malposiciones dentarias y malformaciones dento-esqueléticas”²⁶.

²⁵ Aguilar de Campoo. (s.f.). *Intervención: chuparse los dedos*.

²⁶ Casasa, Rogelio., Rodríguez, Esequiel. 1. *001 Tips en ortodoncia y sus secretos*. p. 273.

2.6. INTENSIDAD DE LA SUCCIÓN

Como bien lo dice Rogelio Casasa y Esequiel Rodríguez (2007)²⁷

“Poca intensa: cuando la inserción del dedo es pasiva, sin mayor actividad muscular, primordialmente de los buccinadores. Generalmente no se introduce el dedo completo sino la punta del dedo”.

Intensa: cuando la contracción de los músculos de la periferia labial y buccinadores es fácilmente apreciable”.

2.6.1. Causas que provoca a la succión digital

“Muchas veces este hábito aparece como consecuencia de conductas regresivas antes ciertos trastornos emocionales, asociados con inseguridad o deseo de llamar la atención. Suelen considerarse reacciones automáticas que pueden manifestarse en momentos de estrés, frustración, fatiga o aburrimiento. Así como aparecer por falta de atención de los padres al niño, tensiones en el entorno familiar, inmadurez emocional” (Malos hábitos y maloclusiones, 2012)²⁸.

Jeremy Rifkin (2010), expresa que “Freud quería hacernos creer que el niño se chupa el dedo porque la boca es una zona erógena y chupar le proporciona placer erótico. También propone que chupar el pulgar es una técnica para afrontar una relación de objeto insatisfactoria”²⁹.

2.6.2. Efectos psicológicos

Como bien lo dice Noemí Bordoni (2008)³⁰, “Un efecto adverso es la actitud de los padres con los niños que se succionan el dedo. Los padres que ridiculizan y

²⁷ Casasa, Rogelio., Rodríguez, Esequiel. *1. 001 Tips en ortodoncia y sus secretos.* p. 274.

²⁸ Buenas tareas. (Citado en mayo del 2012). *Malos hábitos y maloclusiones*

²⁹ Rifkin, Jeremy. (2010). *Civilización Empática: La carrera hacia una conciencia global.* Barcelona, España: Paidós. p.62.

³⁰ Bordoni, Noemí. et al, *Odontología Pediátrica: La salud bucal del niño y el adolescente en el mundo actual.* p. 662.

castigan a los niños que se succionan los dedos pueden generar efectos psicológicos negativos.

Además otro efecto nocivo es la baja aceptación social del niño que se succiona el dedo. Cualquier hábito crónico después de los 4 años puede llevar a complicaciones en la salud, relaciones sociales y relación con compañeros, padres y hermanos. Otros estudios sugieren que los niños con hábitos bucales persistentes cuando son pequeños tendrán la tendencia más adelante a ser emocionalmente inestables, con mayor dificultad para ser influenciados por los padres y tener control sobre ellos”.

2.7. ALTERACIONES

“Chuparse el dedo puede provocar deformaciones en las encías, dientes y paladar. Toda la dentadura del niño se ve afectada.

El movimiento del chupeteo del dedo va empujando el paladar hacia arriba y éste va deformando el arco del paladar. La succión continuada y el movimiento del dedo produce a su vez el desplazamiento de los incisivos hacia delante afectando al cierre bucal, que deja una abertura entre las dos arcadas dentales por donde tiende a salir la lengua, esto es, en términos odontológicos la “mordida abierta”.

La succión del pulgar y los músculos activos en este hábito tienen la función de crear un vacío en la cavidad oral. La mandíbula se deprime por la acción del pterigoideo externo, aumentando el espacio intra-oral creando una presión negativa” (Salud bucal, 2012)³¹.

2.7.1. Alteraciones óseas

- “Paladar estrecho (ojival).
- Prognatismo superior (Maxilar superior hacia adelante: el dedo empuja en dicha dirección el hueso superior).

³¹ Tú bebe. (Citado en 2012). *Salud bucal*.

- Retrognatia inferior (Mandíbula inferior retrasada: el dedo frena su crecimiento) (Selakovic Garay, 2007)³².

2.7.2. Alteraciones dentales

Como bien lo dice, María Pires (2009)³³:

- “Los incisivos superiores son empujados por el dedo por detrás, presionándolos para adelante y para arriba.
- Los incisivos inferiores son presionados por el dedo para el frente, haciendo fuerzas para atrás y para abajo.
- Con el dedo en el paladar, la lengua es colocada baja en el piso de la boca y se aparta lateralmente de los dientes, esto favorece al movimiento de los dientes hacia el interior de la boca intensificando por la fuerza muscular de los carrillos.

Con estas fuerzas en desequilibrio, podrá ocurrir una maloclusión con:

- Mordida abierta anterior.
- Dientes anteriores superiores para el frente.
- Mordida cruzada uní o bilateral (por el paladar estrecho)”.

2.7.3. Alteraciones musculares

- “Hipotonía labial (sobre todo del labio inferior)
- Labio inferior hiperactivo, con contracción anormal durante la succión y la deglución. Es decir al tragar observaremos que el labio inferior realiza un sobre esfuerzo.
- Perfil de tejidos blandos más convexo.

2.7.4. Otros tipos de alteraciones

- Problemas del lenguaje

³² Selakovic Garay, Valeria. *Ortodoncia preventiva e interceptiva*. p. 4.

³³ Pires, María. et al, *Salud bucal del bebe al adolescente*. pp.48-49.

- Deformación de los dedos (callosidades) y paroniquia
- Eccema o infecciones por hongos en los dedos
- Mayor riesgo de alteraciones gastrointestinales, de infecciones y envenenamiento
- Problemas estéticos
- Boca abierta normalmente
- Interposición lingual en reposo
- Labio inferior colocado por detrás de los incisivos superiores
- Interferencia normal de la erupción” (Selakovic Garay, 2007)³⁴.

Noemí Bordoni (2008) presenta la siguiente definición “Hábitos paralelos: muchos niños que se succionan el dedo, tienden a presentar hábitos paralelos, algunos son perniciosos como tirarse del cabello; esto puede llevar a alopecia en algunos niños”³⁵.

2.8. HÁBITOS ASOCIADOS

2.8.1. Succión del labio

Este hábito por lo general se genera de forma secundaria a un hábito de succión digital o de deglución atípica, ya que este tipo de pacientes generalmente presentan un marcado overjet.

Josep Ustrell (2011) expresa que “Aparece el labio inferior por detrás de los incisivos superiores, puede ser un hábito o ser necesario para el desarrollo labial. Se da en casos de clase II con gran resalte y sobremordida”³⁶.

³⁴ Valeria Selakovic Garay. *Ortodoncia preventiva e interceptiva*. p. 4.

³⁵ Bordoni, Noemí et al, *Odontología Pediátrica: La salud bucal del niño y el adolescente en el mundo actual*. p. 659.

³⁶ Ustrell, Josep. (2011). *Manual de Ortodoncia*. Barcelona, España: UBe. p. 271.

2.8.2. Deglución atípica

El hábito de deglución atípica consiste en producir el cierre labial necesario para la deglución, cuando el labio es incompetente, interponiendo la punta de la lengua entre los dientes de ambas arcadas.

Fabrizio Montagna (2010), menciona que existen dos tipos de deglución atípica:

“Deglución infantil (primaria) se desarrolla, durante la lactancia, mediante la interposición de la lengua entre las almohadillas gingivales, la punta entra en contacto con la mucosa del labio inferior y los labios se cierran alrededor del pezón de manera que la cavidad oral se transforma en un bomba al vacío, en el que la lengua se comporta como un pistón que sube y baja para permitir la succión.

Deglución adulta (secundaria) se produce con la erupción de los dientes deciduos, en periodos variables de algunos meses a un año, en el que el niño adopta mecanismos de deglución de transición, por lo general, prevale la deglución infantil hasta principios de la dentadura permanente.”³⁷.

2.8.3. Respiración bucal

Como bien lo dice Rafael Torres (2008)³⁸, “Esta se asocia a la obstrucción de las vías respiratorias altas, rinitis alérgica, hipertrofia de las amígdalas palatinas presencia de adenoides o desviación del tabique nasal y la que produce una función respiratoria perturbada, cambios en la parte posterior de la lengua, labios y mandíbula. Cuando se presenta esta condición es conveniente la consulta con el otorrinolaringólogo a efecto de confirmar la sospecha”.

³⁷ Montagna, Fabrizio., Lambini, Nicola., Piras, Vincenzo., & Denotti, Gloria. (2010). *Ortodoncia y sus dispositivos: Aparatos móviles fijos removibles en la práctica clínica*. Milano, Italia: Amolca. Cap.4. pp.145, 146.

³⁸ Torres, Rafael. (2008) *Principios anatómicos y funcionales*. Buenos Aires, Argentina: Panamericana. p.146.

Fabrizio Montagna (2010), expresó sobre las Maloclusiones y disformismos faciales asociados con la respiración oral:

“Labios

Incompetencia labial

Labio superior corto

Labios partidos

Musculatura orofacial

Hipotonía de los músculos faciales

Postura lingual baja

Deglución atípica

Nariz y senos paranasales

Hipertrofia adenoidal

Hipodesarrollo de las cavidades nasales y para nasales

Nariz de base amplia y pequeña

Fosas dirigidas hacia arriba

Maxilar superior

Hipoplasia sagital y transversal

Paladar ojival

Paladar blando vertical

Rotación de plano biespinal

Maxilar inferior

Aumento de la altura facial inferior

Crecimiento en posterorrotación

Distoposición o anteposición (clase II o III esquelética)

Dentadura

Protrusión de los incisivos superiores

Retroinclinación de los incisivos mandibulares

Apiñamiento dentoalveolar
Mordida cruzada mono o bilateral
Mordida abierta anterior

Postura

Extensión de la cabeza
Inversión de la lordosis cervical
Descenso del hueso hioides³⁹.

2.8.4. Succión de pacificadores

“La necesidad de succión de los infantes, va a ser diferente entre cada uno de ellos. Algunos necesitan de la forma nutritiva y de la no nutritiva, en intervalos muy frecuentes. En cambio otros manifiestan un reflejo de succión infrecuente. Para satisfacer la forma no nutritiva en el niño, los pacificadores son efectivos, además, estos son utilizados para no alterar el horario de alimentación del niño. Se ha mencionado que hasta el año y medio aproximadamente, existe una necesidad de succionar que se satisface al alimentarse, pero necesita un suplemento de succión que se obtiene por medio del chupete, sábanas, dedos, etc.

También se señala que, para satisfacer el fuerte deseo del niño por mamar y su dependencia de éste mecanismo hacia el placer, fue perfeccionado el pacificador o pepe, esperando con esto, reducir la necesidad y el deseo del niño de buscar ejercicio suplementario volviendo al dedo y al pulgar entre comidas y a la hora de dormir” (Alvarado Ortíz, 2001)⁴⁰.

Maite Vallet (2007), menciona que “Dejar el chupete no tiene por qué ser traumático, pero a algunos niños les cuesta especialmente. Se enganchan al

³⁹ Montagna, Fabrizio et al, Ortodoncia y sus dispositivos: Aparatos móviles fijos removibles en la práctica clínica. p.182.

⁴⁰ Universidad Francisco Marroquín. Carlos Humberto Alvarado Ortíz. (citado enero del 2001). *Incidencia del hábito digital en una población infantil guatemalteca*.

chupete para calmar sus ansiedades. El problema es que el chupete deforma su paladar”⁴¹.

2.8.5. Onicofagia

“Se ha creído que el comerse las uñas en niños puede ser indicador de un problema psicossomático, se ha observado que en la mayoría de los casos esta manía empieza con la costumbre de chupar los dedos más allá de los 3-5 años. Sin embargo para los casos de onicofagia infantil o para los niños que empiezan a morderse las uñas, la primera recomendación es explicar a los niños la importancia que tienen las uñas. Se recomienda, insistir en la adopción de buenos hábitos y explicar al niño las consecuencias que puede tener la onicofagia, aplicando la escala educativa que el tutor crea conveniente como podría ser: explicar al niño lo horrible y feo de tener unos dedos o dientes deformes, negociación sin castigos, críticas ni regaños, ya que pueden empeorar su conducta y hasta deteriorar la relación con sus padres” (Azeli, 2013)⁴².

Álvarez J. (2008), definió “Cuando la onicofagia se asocia con morder y masticar la cutícula y la piel períngeal, la lámina ungueal suele mostrar alteraciones superficiales y melanoniquia secundaria a la activación de melanocitos”⁴³.

2.8.6. Bruxismo

José Luis Velayos (2009), explicó que “El bruxismo aparece generalmente en la infancia, aunque puede persistir en el adulto. Cuando persiste casi toda la noche puede ocasionar erosión y daño gingival, por lo que se recomienda protección dental, con el fin de que no se produzca un daño irreversible en las arcadas dentarias”⁴⁴

⁴¹ Vallet, Maite. (2007). *Educación niños y niñas de 0 a 6 años*. (4ta Edición). Madrid, España: Walters Kluwer. p.131.

⁴² Dra. Azeli, A. Y. (2013). *La onicofagia infantil tratamiento y consejos*.

⁴³ Álvarez, J. P., Carini, F., Facarro Ruiz, L. A., Gismondi, M. I., Garraiz, F., & Klajn, D. S. *Dermatología en medicina general*. (7ma Edición). Madrid, España: Panamericana. 2008. p.792.

⁴⁴ Velayos, José Luis. (2009). *Medicina del sueño: Enfoque multidisciplinario*. Madrid, España: Panamericana. p. 171.

2.9. TRATAMIENTO

En el tratamiento de la Succión Digital se siguen las consideraciones generales como significado emocional del hábito, edad del paciente y estado oclusal de niño.

“En menores de tres años: en general no debiera intentarse intervenciones activas en menores a ésta edad, a pesar del tipo de severidad de la maloclusión, principalmente por falta de desarrollo cognitivo y emocional, que los ubica en la categoría de niños sin capacidad de cooperación.

En niños mayores de siete años: las anomalías caracterizadas por un aumento de overjet y mordida abierta, no se autocorrigen, debido a los patrones funcionales atípicos, que se han establecido, estos niños requieren alguna forma de tratamiento activo.

Mientras más precoz se eliminan el mal hábito, menores serán los daños que este cause. Es precisamente en esta etapa que es de vital importancia la colaboración de los pediatras, quienes controlan a los niños en sus primeros años, para que detecten estos malos hábitos en sus inicios así como también expliquen y eduquen a las madres sobre la importancia de eliminarlos de forma temprana” (Selakovic, 2007)⁴⁵.

Alejandra Marín (2008), explicó que “Los hábitos nocivos como la succión digital requiere de un manejo interdisciplinario debido a su carácter multifactorial y a las diferentes alteraciones que pueden crear con el tiempo”⁴⁶.

2.9.1. Químico

María Jiménez (2007), manifestó que:

“Para el tratamiento químico se emplea preparados de sabor picante o amargo o sustancias desagradables, que se aplican en los dedos o pulgares.

⁴⁵ Valeria Selakovic Garay. *Ortodoncia preventiva e interceptiva*. p.5.

⁴⁶ Marín, Alejandra. (2008). *Manual de pediatría ambulatoria*. Bogotá, Colombia: Panamericana. p.241.

Se han utilizado productos como la pimienta de canela, la quinina o el asafétida para que los dedos le resulten tan desagradables que el niño no se los quiera meter a la boca.

Estos preparados dan resultados en un número limitado de casos y solo cuando el hábito no está muy arraigado⁴⁷.

2.9.2. Mecánico

Salvador Borrás y Vicent Rosell (2011), afirmaron que:

“El uso de la rejilla palatina fija es el más extendido desde el punto de vista ortodóntico como prevención. No obstante, a edades tan tempranas, los padres no suelen acudir al ortodoncista cuando la dentición es temporaria. El hábito puede permanecer durante la dentición permanente o ser sustituido por otros hábitos de succión⁴⁸”.

2.10. ALINEACIÓN DE LOS DIENTES PERMANENTES

La armonía y el balance de una sonrisa dependen mucho de lo bien y uniformemente posicionados que estén los dientes en el arco.

Dentición permanente o secundaria

“Aunque los arcos primarios aparentemente se mantienen estables hasta que erupcionan los primeros dientes permanentes, el período de la dentición mixta o de transición se caracteriza por una serie continua de cambios que deben ser reconocidos y seguidos muy de cerca por el dentista. Las raíces de los dientes primarios comienzan a reabsorberse mientras las de los permanentes aumentan de longitud. Al mismo tiempo, la altura de la apófisis alveolar aumenta y los

⁴⁷ Jiménez, María. (2007) *Odontopediatría en atención primaria*. España: Vértice. p. 391.

⁴⁸ Borrás, Salvador., Rosell, Vicent. (2011). *Logopedia e Intervención*. España: Nau Llibres. p.35.

dientes permanentes se mueven a través del hueso y erupcionan en la boca” (Padilla cruz, 2009)⁴⁹.

Según lo dice, Cronología de la dentición permanente, (s.f.)

“Clásicamente se considera que los primeros molares son las primeras piezas permanentes en hacer erupción a la edad de 6 años y marcan el comienzo del recambio dentario que, por su agrupación cronológica, puede considerarse dividido en tres períodos.

Existen 32 piezas permanentes o definitivas y el momento de erupción de cada diente definitivo es aproximado, ya que puede haber variaciones debido a la genética u otros factores personales, que desencadenen un retraso en este proceso.

- Incisivo central inferior 6-7 años
- Incisivo lateral inferior 7-8 años
- Primer molar inferior 6-7 años
- Incisivo central superior 7-8 años
- Incisivo lateral superior 8-9 años
- Primer molar superior 6-7 años

Primer período: Salida de los primeros molares e incisivos permanentes. Los molares suelen preceder a los incisivos centrales inferiores, pero, cada vez con mayor frecuencia, estamos observando niños en los que la erupción de los incisivos inferiores se produce antes que la de los molares. Tras la salida de los molares y centrales (inferiores y superiores) hacen erupción los laterales inferiores; todo este conjunto de diez piezas tarda más de un año en hacer presencia. Los incisivos laterales superiores hacen erupción más tarde (recordemos que son de formación y calcificación retrasada con respecto al resto de incisivos), y puede alargarse más de un año el tiempo que transcurre desde la erupción del último incisivo hasta la aparición de los incisivos laterales superiores.

Segundo período: A los diez años se inicia la segunda fase del recambio dentario con la erupción de los bicúspides y caninos. En la arcada inferior hace

⁴⁹ Padilla Cruz, Isis del Carmen. (Citado en 6 octubre de 2009). *Dentición permanente o secundaria*.

erupción antes el canino y primer bicúspide que el segundo; no puede darse una regla fija porque la variación es muy amplia y tan frecuente es que salga antes el primer bicúspide como el canino. En la arcada superior el primer bicúspide es la pieza que antes hace erupción, seguida del segundo bicúspide y/o el canino. El conjunto de bicúspides y caninos tarda unos dos o tres años en hacer erupción. Los segundos molares cierran este segundo período de recambio transicional saliendo a los 12 años aproximadamente.

- | | |
|--------------------------------------|------------------------------------|
| ▪ Caninos inferiores 9-10 años | ▪ Caninos superiores 11-12 años |
| ▪ 1er premolar inferiores 10-12 años | ▪ 1er premolar superior 10-11 años |
| ▪ 2do premolar inferiores 11-12 años | ▪ 2do premolar superior 10-12 años |
| ▪ 2do molar inferiores 11-13 años | ▪ 2do molar superiores 12-13 años |

Tercer período: Con un enorme margen de variación cronológica los terceros molares son las últimas piezas en hacer erupción. La frecuente agenesia, impactación y retraso eruptivo hace difícil determinar una fecha normal de erupción, que se sitúa, en nuestro medio, entre los 15 y los 20 años, pero que puede alargarse algunos años más.

- | | |
|-------------------------------------|--|
| ▪ Tercer molar inferior 17 -21 años | ▪ Tercer molar sup. 17-21 años ⁵⁰ . |
|-------------------------------------|--|

2.11. MALOCLUSIÓN

Esequiel Rodríguez y Larry White (2008), mencionaron que:

“Ortodónticamente, lo normal es lo menos frecuente en la población en general. Existe una línea continua entre lo normal y lo anormal, encontrándose diferentes grados de desviación de la normalidad.

El término maloclusión debe aplicarse a las situaciones que exigen intervención ortodóntica más que cualquier desviación de la oclusión ideal⁵¹.

⁵⁰ Odontología y ortodoncia. (s.f.). *Cronología de la dentición permanente*.

⁵¹ Rodríguez, Esequiel, & White, Larry, (2008). *Ortodoncia contemporánea: Diagnóstico y tratamiento*. (2da edición), Caracas, Venezuela: Amolca. p.73.

Finalmente, la maloclusión debe ser considerada como un proceso de desarrollo multifactorial.

Gonzalo Uribe (2010), expresó:

“También hacen posible predecir el tipo de compensación que debería esperarse. Por ejemplo, explican porque el desarrollo de la maloclusión está asociada con varios hábitos, asumiendo que ocurren con regularidad y son de larga duración. En efecto cualquier cosa que altere la postura mandibular puede esperarse que produzca compensaciones esqueléticas y dento-alveolares”⁵².

Etiología de las maloclusiones

“Causas heredadas

- Número y tamaño de piezas dentarias, embarazo, ambiente fetal, otros.

Causas adquiridas

- Perdidas prematuras, retención prolongada, hábitos, otros.
- Causales indirectas o predisponentes: Herencia, defectos congénitos, anomalías, infecciones, metabolismo, otros.

Causales directas o determinantes:

- Anodoncia, supernumerarios, mal posiciones, malformaciones, frenillos, otros.

2.11.1. Clasificación de la maloclusión

Según Angle

Quien, en 1899, publica un artículo donde se propone clasificar las maloclusiones. Edward Angle supuso que el primer molar superior permanente ocupaba una posición estable en el esqueleto craneofacial y que las desarmonías eran consecuencia de cambios anteroposteriores de la arcada inferior en relación con

⁵² Uribe, Gonzalo. (2010). *Ortodoncia: Teoría y clínica*. (2da edición). Medellín, Colombia: Legis S.A. p. 16.

él Así, dividió las maloclusiones en tres categorías básicas, que se distinguen de la oclusión normal.

Maloclusión clase I

Se encuentra la relación anteroposterior normal de los primeros molares permanentes. La cúspide mesiovestibular del primer molar superior está en el mismo plano que el surco vestibular del primer molar inferior. Siendo las relaciones sagitales normales, la maloclusión consiste en las mal oclusiones individuales de los dientes, las anomalías en las relaciones verticales, transversales o la desviación sagital de los incisivos.

Los problemas oclusales que se presentan son debido a la falta de espacio del arco dental (apiñamiento), exceso de espacio (diastemas), mal posiciones dentarias, mordida abierta, mordida profunda, mordida cruzada y protrusión dental. Normalmente, en los casos de mordidas abiertas y biprotrusiones el perfil se toma convexo.

Maloclusiones clase II

Presenta una relación sagital anormal de los primeros molares, ya que el surco vestibular del molar permanente inferior está por distal de la cúspide mesiovestibular del primer superior siendo por esto también denominada distoclusión. Generalmente los pacientes con este tipo de maloclusión presentan un perfil fácil convexo.

En este tipo de alteraciones dentales podemos encontrar a toda la arcada maxilar adelantada a la arcada mandibular retruida respecto a la superior.

Maloclusión clase III

El surco vestibular del primer molar inferior está por mesial de la cúspide mesiovestibular del primer molar superior, por esta razón también se le llama mesioclusión. Generalmente estos pacientes

presentan un perfil facial cóncavo y la musculatura está desequilibrada.

2.11.2. Diagnóstico

Los tratamientos ortodónticos siempre se debe de enfocar en obtener una oclusión funcional sin sacrificar la estética facial y sin sacrificar la oclusión funcional.

El diagnóstico ortodóntico comprende dos aspectos claramente diferenciados: el clínico y el cefalométrico. El estudio clínico involucra todos aquellos procedimientos que permiten descubrir, analizar y medir el problema maxilofacial y dentario (en sus aspectos morfológicos y funcionales) mediante maniobras clínicas realizadas sobre el paciente o con el auxilio de algunos elementos complementarios. El estudio cefalométrico nos va a permitir el conocimiento más profundo de las estructuras involucradas, medirlas, describirlas y estudiar sus interrelaciones. En conclusión, vamos a lograr un diagnóstico que permite analizar el caso sobre una base de estudios científicos” (Rodríguez & White, 2008)⁵³.

2.12. ARCOS DENTARIOS

Dr. A. Jamain (2011), indicó que “Cada arco dentario presenta una curva regular no interrumpida; la curva del arco superior es más extensa que la del inferior; del tal modo que los dientes incisivos superiores se deslizan por delante de los inferiores”⁵⁴.

⁵³ Rodríguez Esequiel & White Larry. *Ortodoncia contemporánea: Diagnóstico y tratamiento*. pp. 73, 74 81, 82,89.

⁵⁴ Jamain. A. (2011). *Tratado de Anatomía Descriptiva y de Preparaciones Anatómicas*. Madrid, España: Maxtor. p.51.

Forma de los arcos dentarios.

“Triangular: largo y angosto en forma de “V”, corresponde a un individuo dolicocefalo y dolicofacial.

Cuadrado: ancho en forma de “U” corresponde a un individuo braquicefalo y braquifacial. *Ovoide*: promedio. Corresponde a un individuo mesocéfalo y mesofacial.

Tipos de Arcos Dentarios.

Alineado: Cuando las piezas dentarias se encuentran en buena posición manteniendo el punto de contacto entre ellas.

Apiñado: Cuando las piezas dentarias están en posición irregular y no hay puntos de contacto bien relacionados.

Con diastemas: Cuando se pierde el punto de contacto entre dos piezas contiguas existiendo un espacio entre ellas” (Céspedes Porras, 2008)⁵⁵.

2.12.1. Análisis de los Arcos Dentales

Gonzalo Uribe (2010), indicó que el análisis debe dar como resultado una serie de decisiones de tipo clínico que le permitirá al Ortodoncista evaluar:

- “La decisión de hacer, o no, extracciones de dientes permanentes
- La cantidad de movimiento que necesitan los molares mandibulares.
- La cantidad de movimiento que necesitan los molares maxilares.
- Las discrepancias que hay en las relaciones molares y caninas.
- La sensibilidad vertical
- Las discrepancias de tamaño dental de Bolton.
- La discrepancia de tamaño dental de Peck y Peck

Los modelos de estudio sirven para evaluar:

⁵⁵ Céspedes Porras, Jacqueline. (Citado en 28 septiembre de 2008). *Manejo del niño*. Universidad san Martín de Porres facultad de odontología Lima-Perú. pp. 7, 8.

- La forma, la alineación y simetría de los arcos dentales.
- El perímetro del arco versus el diámetro mesiodistal de los dientes.
- La oclusión estática y dinámica del paciente, montando los modelos en articuladores ajustables o semiajustables

Análisis de la dentición mixta

Técnicamente, ésta mide el ancho mesiodistal de los cuatro incisivos permanentes y lo compara con promedios preestablecidos, en la tabla de Moyers, para predecir el ancho mesiodistal de los caninos y los premolares permanentes sin hacer erupción”⁵⁶.

2.12.2. Paladar profundo y estrecho

“Cuando el maxilar superior es estrecho las arcadas dentales no mantienen su correspondencia en anchura los dientes superiores solapan a los inferiores. Lo habitual es observar que los dientes posteriores superiores en un lado o en ambos quedan por dentro de los inferiores.

Es un hallazgo clínico bastante frecuente aunque general se trata de una variante aislada de la configuración palatina en ocasiones se produce de forma asociada a la compresión del maxilar superior, también denominado paladar estrecho u ojival. Las causas de este proceso son múltiples, desde genéticas hasta secundarias a ciertos hábitos como succión digital, la respiración oral, la deglución atípica, entre otros. Aunque suele carecer de importancia el arco palatino aumentado puede asociarse con un aumento de infecciones del oído de los senos paranasales.

La estrechez del paladar hace que la forma anterior de la arcada dental sea más bien en V en lugar de en U, formando una curva muy cerrada, donde es difícil que los dientes se coloquen formando una transición suave entre ellos. Los incisivos

⁵⁶ Uribe, Gonzalo. *Ortodoncia: Teoría y clínica*. pp. 96, 103,106.

centrales suelen acabar destacando exageradamente sobre sus dientes vecinos, desluciendo la visión global de la boca” (Janer, 2009)⁵⁷.

2.13. CRECIMIENTO Y DESARROLLO CRANEOFACIAL

Gonzalo Uribe (2010), establece que:

“Se necesita de un entendimiento básico del crecimiento y desarrollo para elaborar el plan de tratamiento y evaluar los resultados. Como lo determino la Organización Mundial de la Salud (OMS). El crecimiento y desarrollo proporcionan uno de los mejores medios disponibles para medir la salud y el bienestar de las personas.

El conocimiento del crecimiento somático general es, también, útil cuando se evalúan las dimensiones craneofaciales del paciente.

El crecimiento somático general brinda una información importante sobre el tamaño, el estado de maduración y los patrones de crecimiento de los pacientes. Los eventos del tiempo de maduración tales como la iniciación de la adolescencia o alcanzar la velocidad en el pico de crecimiento, son coordinados por el cuerpo.

El crecimiento craneofacial posnatal es un proceso complejo, pero coordinado y continuo. Las estructuras craneales son las más maduras y exhiben las menores tasas de crecimiento, seguidas por la base del cráneo y las estructuras maxilar y mandibular que son menos maduras, pero tienen un gran potencial de crecimiento. Saber acerca del crecimiento relativo de una estructura es importante porque sirve, junto con la herencia, como un indicador de su potencial de respuesta al tratamiento y a otras influencias del medio ambiente. Es esencial que los clínicos entiendan que el maxilar y la mandíbula, los dos determinantes esqueléticos más importantes de la maloclusión, siguen patrones de crecimiento similares. Ambos se desplazan hacia delante y especialmente hacia abajo; tienden a rotar hacia adelante o anteriormente; rotan transversalmente y responden a desplazamientos

⁵⁷ Janer, Jaume. (Citado en 27 enero 2009). Paladar estrecho.

y rotación por patrones característicos de crecimiento sutural, crecimiento condilar y migración cortical.

Está regulado por factores hereditarios (rasgos faciales comunes que se transmiten en distintos miembros de una familia, diferencias étnicas y raciales) y los factores ambientales que pueden modificar el patrón total de este crecimiento, ha dado lugar a diferentes biotipos faciales asociados con los tipos de cabeza, entre los que destacan el tipo dolicocefalo (cara más larga que ancha con el maxilar superior ligeramente prognático y el inferior retrognático o maxilar inferior retruido) y el braquicefalo (cara más ancha que larga o ancha y redonda, con maxilares rectos u ortognáticos)⁵⁸.

Crecimiento de la cara

María Gómez y Antonio Campos (2009), describieron lo siguiente:

“Transversal (ancho) Aposición ósea de las paredes laterales de los maxilares y apófisis cigomática. Expansión de cavidades sinusales.

Vertical (alto) Crecimiento frontonasal, procesos alveolares y condileo. Función respiratoria, erupción dentaria.

Profundidad (anteroposterior) Aposición ósea del borde posterior de la rama mandibular y tuberosidad⁵⁹.

2.13.1. Criterios para el examen clínico estomatológico

“Cráneo

1. Dolicocefalo.- la forma de la cabeza es larga y angosta.
2. Braquicefalo.- la forma de la cabeza es ancha y redonda.
3. Mesocéfalo.- la forma de la cabeza es intermedia.

⁵⁸ Uribe, Gonzalo. *Ortodoncia: Teoría y clínica*. pp. 15-16.

⁵⁹ Gómez, María., Campos, Antonio. (2009). *Histología, Embriología e Ingeniería Tisular Bucodental*. (3ra Edición). Madrid, España: Panamericana. p.107.

Fascies

De frente:

1. Dolicofacial: la forma de la cara es larga y angosta.
2. Braquifacial: la forma de la cara es ancha y corta
3. Mesofacial: la forma de la cara es intermedia en altura y anchura.

De perfil:

1. Antero-posterior: Para determinar la forma del perfil se requiere el uso de tres puntos:

- Punto de unión de la frente con la nariz
- Punto más profundo por encima del labio superior
- Punto más saliente del mentón

Se unen los tres puntos y se puede observar tres tipos de perfil en sentido anteroposterior:

- Convexo
- Recto
- Hipodivergente: Cóncavo

2. Vertical: Para observar este tipo de perfil es necesario el plano de camper (trazado imaginario que va desde el tragus del oído externo hasta el ala externa de la nariz) y el plano mandibular (trazado imaginario que recorre el borde inferior de la mandíbula)” (Cepedes Porras, 2008).⁶⁰

2.14. ANÁLISIS DEL PERFIL FACIAL

Marcela Ferrer (2009), definió lo siguiente:

“El complejo facial es una integración de elementos fácilmente influenciados unos por otros, al observar al paciente de perfil, ocultamos una cantidad de datos realmente importante. Esto es importante saberlo a la hora de realizar un plan de tratamiento, ya que tendremos que tener en cuenta que, observando el perfil o trazando la cefalometría tenemos una cantidad de información, en muchas ocasiones insuficiente.

⁶⁰ Cepedes Porras, Ms. Jacqueline. (Citado en 28 septiembre de 2008). Universidad San Martín de Porres. Odontopediatría.

Los Ortodoncista utilizan como medio de diagnóstico y en muchas ocasiones como base de plan de tratamiento, el perfil facial del paciente. Pero una “fe ciega” en el diagnóstico Cefalométrico puede provocar “problemas estéticos”. Ciertamente es que pueden existir desarmonías en el tejido blando sin que haya problemas en el tejido duro, lo que podemos comprobar comparando varios registros el de tejido duros y el de tejidos blandos”⁶¹.

2.14.1. Cefalometría

Según Carl Misch (2009):

“Las radiografías cefalométricas son radiografías planas orientadas del cráneo. El cráneo es orientado hacia el aparato de rayos X, y al receptor de imagen que emplea un cefalómetro, que fija físicamente la posición del cráneo con dispositivos en el canal auditivo externo”⁶².

Como bien lo dicen Esequiel Rodríguez & Larry White (2008)⁶³, “los análisis cefalométrico son estudios que se realizan con la finalidad de dar un diagnóstico adecuado para el tratamiento individual de cada paciente. Es un listado de mediciones, que comparado los valores determinados como normas y tolerancia para sexo y edad, nos permite calcular la desviación e interpretarlos para llegar a un diagnóstico objetivo.

El análisis cefalométrico nos auxilia para observar las discrepancias existentes entre los maxilares, discrepancias dento-esqueléticas y dento-alveolares, tipo de crecimiento del paciente, posición de la base de cráneo, base de cráneo, angulación e inclinación de los dientes anteriores superiores e inferiores, determinar el overjet, y overbite, etc.: para llegar a definir el diagnóstico de nuestro paciente, nos debemos apoyar en las mediciones de ángulo y planos y al mismo tiempo, con los análisis de modelo”

⁶¹ Ferrer, Marcela. *La estética facial desde el punto de vista del ortodoncista*. Párrafo 2. p. 3.

⁶² Misch, Carl. (2009). *Implantología Contemporánea*. (3ra Edición). Barcelona, España: Elsevier Mosby. p.43.

⁶³ Rodríguez Esequiel & White Larry, *Ortodoncia contemporánea: Diagnóstico y tratamiento*. cap. 3.

2.14.2. Puntos cefalométricos

“Un punto cefalométrico representa una estructura anatómica, una articulación entre huesos o un área geométrica trazada en el dibujo anatómico. Con varios puntos pueden construirse líneas o planos analizando así la configuración y relación de los elementos del esqueleto cráneo-facial.

Con un objeto didáctico, los puntos cefalométricos se dividen en óseos, dentarios y puntos de los tejidos blandos” (Atlas de cefalometría y análisis facial, s.f.).⁶⁴

Puntos óseos

Según Alberto Martínez, Mónica García y Joaquín de Vicente (2010), señalan los siguientes puntos:

Punto S Sella. Situado en el centro de la silla turca del hueso esfenoides. Se localiza por la inspección.

Punto N Nasion. Punto más anterior de la sutura frontonasal.

Punto A Punto más profundo e la concavidad anterior del maxilar superior.

Punto B Punto más profundo de la concavidad anterior mandibular.

Punto Pg Pogonion. Punto anterior de la mandíbula, a nivel del plano sagital medio de la sínfisis.

Punto Go Gonion. Punto más inferior, posterior y externo del ángulo mandibular. Es el punto en que corta al reborde postero-inferior del ángulo mandibular la bisectriz del ángulo formado por

⁶⁴ ORTOFACE. (s.f.). *Atlas de cefalometría y análisis facial*.

la tangente al reborde inferior mandibular y la tangente a los puntos más salientes de la rama ascendente.

Punto Gn Gnathion. Punto más antero-inferior de la mandíbula, a nivel del plano sagital medio de la sínfisis. Es el punto en que corta al reborde antero-inferior de la sínfisis mandibular, la bisectriz del ángulo formado por la tangente al reborde inferior mandibular y la perpendicular desde el pogonio.

Punto L Situado en el punto donde la perpendicular trazada desde Pg corta a la línea SN.

Punto E Situado en el punto donde la perpendicular trazada desde el punto más posterior del cóndilo mandibular corta a la línea SN.

Punto D Situado en el punto de la sínfisis mandibular, se localiza por inspección⁶⁵.

Ángulos cefalométricos

“Ángulo Silla: formado por base craneal anterior y base craneal posterior. El ángulo que se mide es el antero inferior. Nos determina la posición de la mandíbula.

Normal: $123^{\circ} \pm 5$

Aumentado: retrognatismo mandibular

Disminuido: prognatismo mandibular

Ángulo Articulare: formado por la base craneal posterior y plano ramal, el ángulo que medimos es el anterior. Nos determina la posición de la mandíbula.

Normal: $143^{\circ} \pm 6$

Aumentado: retrognatismo mandibular

Disminuido: prognatismo mandibular

⁶⁵ Martínez. Alberto., García. Mónica., De Vicente. Joaquín. (2010). *Libro de prácticas Ortodoncia II*. (1ra Edición). España: Salamanca. pp. 90, 91.

Ángulo Goniaco Superior: formado por el plano ramal y el plano de la profundidad facial, el ángulo que medimos es el superior. Nos determina la posición de la mandíbula.

Normal: $55^{\circ} \pm 3$

Aumentado: prognatismo mandibular

Disminuido: retrognatismo mandibular

Ángulo GoGn incisivo inferior: está formado por el plano mandibular y el eje longitudinal del incisivo inferior, el ángulo que medimos es el posteroinferior, nos da la inclinación del incisivo inferior.

Normal: $90^{\circ} \pm 5$

Aumentado: proclinación dentoalveolar mandibular

Disminuido: retroinclinación dentoalveolar mandibular

Ángulo SN incisivo superior: está formado por el plano base craneal anterior y el eje longitudinal del incisivo superior, el ángulo que se mide es el posteroinferior.

Normal: $103^{\circ} \pm 2$

Aumentado: proclinación dentoalveolar maxilar

Disminuido: retroinclinación dentoalveolar maxilar

Ángulo SNA: está formado por el plano S-N y el N-A, el ángulo que medimos es el posteroinferior. Nos señala la posición del maxilar superior.

Normal: $82^{\circ} \pm 2$

Aumentado: protrusión maxilar

Disminuido: retrusión maxilar

Ángulo SNB: está formado por el plano S-N y el plano N-B, el ángulo que medimos es el posteroinferior. Nos señala la posición de la mandíbula en relación a la base del cráneo.

Normal: $80^{\circ} \pm 2$

Aumentado: prognatismo mandibular

Disminuido: retrognatismo mandibular

Ángulo ANB: se lo toma de la resta de SNA y SNB. Nos determina la clase esquelética de mi paciente.

Normal: $2^{\circ} \pm 2$

Aumentado: clase II esquelética

Disminuido: clase III esquelética

Perfil del paciente: se traza una perpendicular que va desde la punta de la nariz hasta la punta del mentón en tejidos blandos. Se mide la distancia de los labios hasta esta línea en milímetros. Todo lo que se mide por delante son números positivos y todo lo que se mide por detrás son números negativos.

Normal: -4 -2 0

Labio superior -2 +/- 2

Labio inferior 0 +/- 2

Aumentado: proquelia del labio superior o inferior

Disminuido: retroquelia del labio superior o inferior”⁶⁶

2.14.3. Cefalometría de Ricketts

Esequiel Rodríguez & Larry White (2008), mencionaron que “Robert Murray Ricketts nació en Kokomo, Indiana, EUA, el 5 de mayo de 1920. Se graduó con honores de la escuela de odontología en Indiana en 1945. En 1950 recibió el grado de maestría de la universidad de Illinois. Inicio un diplomado en *American Board of Orthodontics*. En 1981 fundó el instituto Americano de Educación Bioprogresiva. Publicó 10 manuales para el uso de práctica en Ortodoncia.

El análisis del Dr. Ricketts cumple con los doce requisitos que debe tener un análisis cefalométrico, los cuales son:

- Constituye una herramienta de diagnóstico.
- Provee acceso a una evaluación visual y de trazado.
- Contiene referencias con un significado biológico.
- Permite una norma clínica básica.
- Reduce la información de la radiografía.
- Proporciona un significado en el análisis de crecimiento secuencial.
- Permite revalorar el tratamiento.
- Delinea las posibilidades de tratamiento.
- Permite un pronóstico y simulación de objetos.

⁶⁶ Porras, Brily., Moya, Carmen., Vainer, Daniel., Zárete, Adrián., Escalante, Ana., Jiménez, Iván (...) & Zamora, Jorge. (Citado en 2007). *Diagnóstico ortodóntico: análisis cefalométrico*. pp. 8-12,15-18.

- Garantiza planear cualquier tipo de tratamiento.
- Permite al especialista utilizarlo para mejorar su práctica.
- Es una herramienta importante para la educación.

Consta de dos partes:

- Análisis cefalométrico comprende el sistema descriptivo de las estructura esqueléticas, óseas y tejidos blandos.
- Síntesis dentales comprende una serie de técnicas para llevar a cabo una predicción de los cambios previstos debido al efecto de crecimiento y la acción del tratamiento⁶⁷.

2.15. ALTERACIONES DE ALINEACIÓN DENTARIA

2.16. MORDIDA ABIERTA

Como bien los dicen Javier Eslava, Oscar Guevara y Pablo Gómez (2006)⁶⁸, “El plano de oclusión no es plano, sino curvo. En efecto éste sigue una suave línea que se curva superiormente de posterior a anterior (curva de Spee). Cuando esta curva está alterada, aparecen desajustes oclusales en el sentido vertical. Por ej. Si la curva maxilar es mayor que la mandibular, aparecerá una mordida abierta anterior; si, por el contrario, la curva de Spee mandibular es mayor, tendrá lugar una mordida abierta posterior”.

Como bien lo dice Rogelio Casasa y Esequiel Rodríguez (2007):
 “Descrita por Carabelli, la define como la maloclusión en que uno o más dientes no alcanzan el plano oclusal y no se establece contacto con antagonistas. La mordida abierta responde a una falta de contacto evidente entre las piezas superiores e inferiores que generalmente se manifiesta a nivel de los incisivos, pero también se puede encontrar en la región posterior o una

⁶⁷ Rodríguez Esequiel & White Larry, *Ortodoncia contemporánea: Diagnóstico y tratamiento*. p. 106.

⁶⁸ Eslava, Javier., Guevara, Oscar. & Gómez, Pablo. (2006). *Semiología Quirúrgica*. Bogotá, Colombia: Sede Bogotá. p.277.

combinación de ambas. Esta puede presentarse desde temprana edad (Después de los tres años de edad) pero es mucho más común encontrarlas entre las edades comprendidas de los 8 y los 10 años (fase de Dentición Mixta).

2.16.1. Etiología

La mordida abierta proviene de una serie de factores etiológicos de origen hereditario o no, que ejercen su acción en el periodo pre o post natal sobre las estructuras que forman el aparato estomatognático. Las mordidas abiertas son causadas principalmente por una sobreerupción de los dientes posteriores superiores o un sobre crecimiento vertical del complejo dentoalveolar posterior, lo cual supone una rotación posterior de la mandíbula.

Las etiologías de las mordidas abiertas las podemos dividir en: locales (deglución, succión, respiración, Hipotonicidad muscular, desarrollo de la dentición) y generales (herencia, defectos congénitos y alteraciones musculares)⁶⁹.

2.16.2. Tipos de mordida abierta

Esequiel Rodríguez & Larry White (2010), establecieron lo siguiente:

“Se pueden clasificar en:

- Mordida abierta dental o falsa
- Mordida abierta esquelética o verdadera

Dental o Falsa

Es cuando únicamente están proclinadas las piezas dentarias sin la alteración de sus bases óseas; generalmente no se extiende

⁶⁹ Casasa, Rogelio & Rodríguez, Esequiel. *1.001 Tips en Ortodoncia y sus secretos* .cap. 5 p. 159.

más allá de los caninos. Esta se va a asociar a un problema exclusivamente dental, es decir la causa del problema son los dientes, no su hueso de soporte.

Esquelética o verdadera

En este tipo de mordida ya existe una deformidad en las apófisis alveolares y va anudando a ello las características dolicofaciales (cara larga), por lo tanto, se va asociar a un problema esquelético, es decir los huesos de soporte se encuentran afectados en su crecimiento⁷⁰.

Fabrizio Montagna (2010), menciona “Los sinónimos de la mordida abiertas esqueléticas son: la hiperdivergencia, dolicocefalia, exceso vertical anterior, facies adenoideas, rotación posterior, crecimiento antihorario, microotodisplasia, leptoprosopopia, síndrome de la cara larga⁷¹”.

Rogelio Casasa y Esequiel Rodríguez (2007), establecieron que:

Según donde se encuentre la mordida abierta se divide en:

1. “Mordida abierta anterior: las mordidas abiertas anteriores, desde el punto de vista etiológico, se dividen en dos categorías:

- Dentales
- Esqueléticas

Las primeras resultan de un impedimento de la erupción de los incisivos. La segundas por un crecimiento facial posterior.

2. Mordida abierta posterior.

3. Mordida abierta completa

⁷⁰ Rodríguez Esequiel & White Larry, *Ortodoncia contemporánea: Diagnóstico y tratamiento*. p. 352.

⁷¹ Montagna, Fabrizio et al, *Ortodoncia y sus dispositivos: Aparatos móviles fijos removibles en la práctica clínica*. p.82.

2.16.3. Características clínicas

Dentales

Observamos una mordida abierta anterior y/o posterior, proclinación y protrusión dental superior e inferior, diastemas anteriores, resequedad e incompetencia labial, sonrisa gingival, overbite incrementado, lengua interdigitada, arcos dentales estrechos, disminución del diámetro transversal del maxilar, paladar profundo (En forma de "V"), segmento premaxilar prognático y gingivitis.

Faciales

Estos pacientes generalmente presentan cara larga, estrecha y protusiva, (Fascie Adenoidea), presencia de ojeras, depresión malar, nariz larga en sentido vertical y mucho más protusiva, tercio inferior aumentado, incremento de la dimensión vertical, crecimiento hiperdivergente, perfil convexo, rotación mandibular y aumento del ángulo goniaco⁷².

2.16.4. Tratamiento

Según lo que refieren William Proffit, Henry Fields y David Sarver (2008):

“Las mordidas abiertas asociadas con el hábito de succión en niños con relaciones mandibulares normales se suele resolver cuando cesa el hábito y erupcionan el resto de dientes permanentes. En algunos casos es necesario contar con un aparato que expanda lateralmente el maxilar estrecho o retraiga los incisivos espaciados, aunque para la mordida abierta no suele ser necesario más tratamiento en niños con buenas proporciones esqueléticas.

⁷² Casasa, Rogelio & Esequiel Rodríguez. *1.001 Tips en Ortodoncia y sus secretos*. Cap. 5. P.161.

El esquema de flujo sirve de ayuda para tomar decisiones en cuanto al tratamiento de los problemas de mordida abierta⁷³.

2.17. MORDIDA CRUZADA POSTERIOR

Rogelio Casasa y Esequiel Rodríguez (2007), definieron que:

“Son alteraciones de oclusión sobre el plano transversal. Este tipo de mordida presenta las cúspides vestibulares de los molares y premolares superiores ocluyendo sobre las fosas de los molares y premolares inferiores, encontrando de esta manera, que los dientes inferiores desbordan lateralmente a los superiores al ocluir. La oclusión cúspide a cúspide es una situación intermedia entre la mordida cruzada posterior y la oclusión normal. En esta anomalía, no existe una oclusión cúspide fosa y se considera una mordida cruzada posterior incompleta⁷⁴.”

2.17.1. Corrección de la mordida cruzada

“El tratamiento de la mordida cruzada posterior va según la causa que la provoque. Las mordidas cruzadas esqueléticas, suelen ser consecuencia de un maxilar estrecho, en algunos casos se debe a que el ancho de la mandíbula es excesivo. Las mordidas cruzadas dentales se tratan moviendo los dientes con fuerzas más ligeras. Las fuerzas de mayor magnitud y la expansión rápida no son recomendables en la dentición primaria o en la primera fase de la dentición mixta. Si se aplica a niños pequeños, existe un riesgo importante de distorsionar la nariz.

Existen tres enfoques básicos para el tratamiento de las mordidas cruzadas posteriores moderadas en niños: equilibrar para eliminar

⁷³ Proffit, William., Fields, Henry., & Sarver, David. (2008). *Ortodoncia contemporánea*. (4ta edición), Barcelona, España: Elsevier. p.437.

⁷⁴ Casasa, Rogelio., & Esequiel Rodríguez. *1.001 Tips en Ortodoncia y sus secretos*. cap. 5 p.193.

el desplazamiento mandibular, expandir la arcada superior estrecha y reposicionar los dientes individualmente para tratar las asimetrías intraarcadas.

Haya o no desplazamiento mandibular, la mordida cruzada producida por una arcada inferior estrecha se debe corregir una vez detectada, tanto en la dentición primaria como en la mixta, a menos que este previsto que los molares permanentes erupcionen en menos de 6 meses. En dicho caso, es mejor dejar que erupcionen los molares permanentes para poder incluirlos en la corrección si es necesario. A pesar de que es posible tratar la mordida cruzada posterior con un aparato removible de doble placa, hay dos problemas: dependerá de la colaboración del paciente para tener éxito, y el aparato se puede descolocar fácilmente.

El aparato más adecuado empleado para expandir moderadamente la arcada superior y corregir la mordida cruzada posterior en un niño preadolescente es un arco lingual ajustable que exige poca cooperación por parte del paciente. Tanto el arco en W como el Quad-helix son fiables y fáciles de usar” (Proffit, Fields & Sarver, 2008)⁷⁵.

2.18. PROCLINACIÓN DENTARIA ANTERIOR

2.18.1. Protrusión superior

“Se caracteriza por el aumento de la dimensión vertical del tercio inferior de la cara y por la exposición excesiva de los dientes anterosuperiores y de la encía del maxilar superior, particularmente cuando el paciente exhibe su sonrisa. En ocasiones esta condición se acompaña de una oclusión abierta y muchas veces

⁷⁵ Proffit, William., Fields, Henry, & Sarver, David. *Ortodoncia contemporánea*. pp. 437, 438.

se presenta una oclusión en curvatura pronunciada, estando los dientes anteriores maxilares en una posición más alta que los dientes posteriores” (Suárez, et al, 2008)⁷⁶.

Etiología

“Existen varias causas que pueden traer como consecuencia la protrusión dental. Cuando se observa esta situación en un niño sin discrepancia esquelética, suele tratarse de una secuela de la succión prolongada del pulgar. Conviene eliminar el hábito de succionarse el pulgar antes de iniciar cualquier movimiento dental.

La causa más común de protrusión de los incisivos superiores es la maloclusión de clase II que en ocasiones, tiene un componente esquelético” (Proffit, et al, 2008)⁷⁷.

2.18.2. Sobremordida horizontal

Luz Escriván (2007), dice:

“Es la superposición horizontal de los incisivos y es sensible a la función labial y lingual normal, más que la sobremordida. Se le considera como un reflejo de las relaciones anteroposteriores; así, durante el crecimiento de maloclusiones Clase II y Clase III severas, tanto la sobremordida como el resalte deben adaptarse a las relaciones esqueléticas anormales y por tanto se comportaran diferente”⁷⁸.

Botero, et al, (2007), mencionan que:

“El overjet se mide en milímetros en sentido horizontal, desde el borde Incisal del incisivo superior a la superficie vestibular del inferior. Se puede encontrar un overjet negativo, indicando una

⁷⁶ Suárez, C., Gil-Carcedo., Medina, J. (2008). *Tratado de otorrinolaringología y cirugía de la cabeza y cuello*. Argentina, Buenos Aires: Panamericana. p. 2165.

⁷⁷ Proffit, William., Fields, Henry., & Sarver, David. *Ortodoncia contemporánea*. p. 465

⁷⁸ Escriván, Luz. *Ortodoncia en dentición mixta*. pp.99, 100.

mordida cruzada anterior; un overjet borde a borde; un overjet normal hasta 3 mm y un overjet aumentado más de 3 mm”⁷⁹.

2.18.3. Intrusión inferior

“La posición buco-lingual de los incisivos es un parámetro importante para obtener la oclusión adecuada. Puede afectar la estética facial anteroinferior, el funcionamiento de los labios y la estabilidad postratamiento. Cuando las posiciones e inclinaciones incisales son excesivas se acompañan generalmente de discrepancias maxilares esqueléticas y tienen efecto sobre los arcos dentales. En las deficiencias de espacio los incisivos pueden estar ubicados en una inclinación correcta sobre sus huesos basales pero apiñados, o bien, pueden alinearse completa o parcialmente a expensas del labio, como en las incompetencias labiales mayores a 3 o 4 mm, en las que el labio se protruye con eversión y aumento de la tensión.

Diversos procedimientos se han utilizado para corregir la excesiva retroinclinación de los incisivos con apiñamiento o sin él. Algunos planes de tratamiento ortodóntico incorporan vestibularización de incisivos, especialmente en pacientes que exhiben apiñamiento mínimo o moderado de 4 mm o menos y en quienes podrían beneficiarse con aumento del soporte labial” (Tamayo Lopera , 2011)⁸⁰.

2.19. APIÑAMIENTO DENTAL

Piezas dentales que se encuentran en malposición, superpuestos uno sobre otros por falta de espacio o alineación.

Luz Escriván (2007) dice:

⁷⁹ Botero, Paola., Pedroza, Andrea., Vélez, Natalia., Ortiz, Alexandra., Cálao, Eliana. M. & Barbosa, Diana. (2007). *Manual para realización de historia clínica odontológica de escolar*. (1ra Edición). Colombia: Educ. p.35.

⁸⁰ Tamayo Lopera, Scielo Aicardo. (Citado en junio 2011). (Inclinación de incisivos: cálculo de la cantidad de desplazamiento bucolingual y sus efectos en la longitud del arco dental).

“Los estudios sobre apiñamiento dentario se dirigen hacia el arco dental mandibular debido a que en él, los dientes (en especial los incisivos) generalmente están posicionados directamente sobre el arco basal, por lo que no es frecuente en el maxilar donde pueden presentarse inclinados labialmente dando una circunferencia de arco mayor de su hueso basal, contrariamente, al arco mandibular se corresponde mejor con su arco basal.

2.19.1. Causas

Es provocado por una incorrecta alimentación, una mayor respiración por la boca y algunos malos hábitos adquiridos como la succión digital sobre todo en la infancia.

Con relación a este problema, conviene destacar los resultados del estudio sobre desarrollo de la oclusión realizada por Leighton, quien resalta la importancia de la presencia de los espacios interdentarios en la dentición primaria al considerarlos como un buen indicador de futuros problemas ya que conocemos aproximadamente las relaciones del tamaño de los dientes primarios y sus correspondientes permanentes, y dice que si hay apiñamiento en los incisivos primarios, casi con seguridad lo habrá en los permanentes. O sea, que la posibilidad de que se produzca dicho problema en la permanente está relacionada con la situación de espaciamiento presente en la dentición primaria; lo que equivale a que a mayor espaciamiento, menor posibilidad de apiñamiento.

2.19.2. Clasificación

En base a su etiología como: Genuino o primario, cuando hay una discrepancia hereditaria entre el tamaño de los dientes y el espacio disponible; es decir, poco crecimiento del área apical anterior; Secundario, o asintomático cuando se debe a factores ambientales (caries mal restauradas o exodoncias) y puede considerarse también una forma mixta, donde hay una

conurrencia de las dos anteriores y por último, el terciario que es el que aparecen en el periodo de postadolescencia.

Según su tratamiento

Se ha clasificado en ligero, moderado y severo.

1.- Apiñamiento ligero: espacio suficiente para todos los dientes permanentes.

Durante la transición de la dentición primaria a la permanente puede presentarse un apiñamiento en el segmento anterior, expresado por el desplazamiento bucolingualmente o rotación de algún diente individualmente. Hay acuerdo en que, hasta 2mm. Puede resolverse por sí mismo por los procesos normales del crecimiento hasta esa edad.

El momento , más apropiado para establecer el grado de discrepancia entre la longitud del arco y la cantidad de material dentario es cuando ya han erupcionado los cuatro incisivos maxilares y mandibulares debido a que la medición de los dientes es más fiel cuando se hace clínicamente, que sobre una imagen radiográfica, generalmente distorsionada.

2.- Apiñamiento moderado o mediano: se consideran dentro de este grupo, aquellos casos en los que se observa una pronunciada irregularidad en el alineamiento de los incisivos y la falta de espacio se encuentra entre 4 y 7mm. Sin anomalías en la zona de apoyo.

Sin embargo aun cuando existan sospechas de un problema de discrepancia de cualquier grado de falta de espacio real (discrepancia total). Así que, para tomar una decisión con relación al protocolo de tratamiento, el caso debe ser muy bien estudiado, con todos los elementos de diagnóstico a mano.

3.- Apiñamiento severo: en casos de que el problema sea diagnosticado como severo, (más de 9mm) y consideremos que no puede ser resuelto por métodos descritos para los casos anteriores se podría pensar en instaurar una terapia de “extracciones seriadas”.

Este es un procedimiento que consiste en un programa de extracciones dentarias cronológicamente programadas y cuyo objetivo principal es detener o al menos aminorar el curso de una maloclusión que si no es tratada a tiempo se convertiría

en un problema muy severo con alta alteraciones en la estética. Es decir, se trata de interceptar precozmente una maloclusión que comienza a manifestarse clínicamente. Su aplicación debe ser muy cautelosa y en casos muy bien estudiados y en el periodo de la dentición mixta”⁸¹.

2.19.3. Problemas ocasionados por el apiñamiento dental

“Las consecuencias del apiñamiento, además del problema estético, radican en que puede producir un aumento de la probabilidad de desarrollar enfermedad de las encías (enfermedad periodontal) ya que por un lado tanto las funciones como los movimientos masticatorios no son los ideales y por otro lado dificulta la correcta higiene dental, aumentado el acumulo de sarro y placa bacteriana” (Román, 2011)⁸².

2.20. MALOCLUSIONES DE CLASE II

León Castillo (2006), definió:

“La maloclusión es la alineación incorrecta de los dientes, puede ser debida a anomalías de tamaño o de la posición de los dientes, del tamaño relativo de las arcadas dentarias y su alineación, o de los tipos de relaciones oclusales”⁸³.

Como bien lo dice Oscar Quirós (2012)⁸⁴, A comienzos del siglo XX Edward Angle “estableció una clasificación basada en la relación de cúspides entre los primeros molares superiores e inferiores. La cual ha sido tomada como patrón de referencia para las maloclusiones de origen dentario”.

María Jiménez (2007) menciona que “Clase II: es una relación sagital anómala, donde el surco vestibular se encuentra por distal de la cúspide mesiovestibular, toda la arcada maxilar esta anteriormente desplazada y la mandibular retraída”⁸⁵.

⁸¹ Escriván, Luz. *Ortodoncia en dentición mixta*. pp. 379, 380 – 406.

⁸² Manuel Román. (Citado en 2011). *Apiñamiento dental*.

⁸³ Castillo., León. (2006). *Higienistas dentales del SACYL.MAD*. p.57.

⁸⁴ Quirós, Oscar. (2012). *Haciendo fácil la ortodoncia*. Caracas, Venezuela: Amolca. Cap.4. p.121.

⁸⁵ Jiménez, María. *Odontopediatría en atención primaria*. p. 117.

Si nos encontramos una clase II de un lado con clase I del otro; se clasificaría como clase II subdivisión del lado con clase II.

Oscar Quirós (2012), dice:

“División 1. Si los incisivos superiores se encuentran en labioversión.

División 2. Si los incisivos centrales superiores se encuentran en posición casi normal o ligera linguoversión, y los laterales se encuentran inclinados labial y mesialmente.

Características esqueléticas y cefalométricas de maloclusión clase II:

- Maxilar en buena posición mandíbula retruída
- Maxilar protruido, mandíbula en buena posición
- Maxilar protruido, mandíbula retruida”⁸⁶.

Según Fabrizio Montagna (2010):

“Se cree que la maloclusión sea hereditaria y que el factor genético intervenga:

- Sobre el esquema esquelético, entendido como morfología de la cresta alveolar “como tapa de caja”
- Sobre la morfología y tonicidad muscular, de la cual depende la característica tipología divergente.
- Sobre el sistema dentario, entendido como posición mesial de los gérmenes de los caninos y vertical de los incisivos”⁸⁷.

⁸⁶ Quirós, Oscar. Haciendo fácil la ortodoncia. p.121.

⁸⁷ Montagna, Fabrizio et al, *Ortodoncia y sus dispositivos: Aparatos móviles fijos removibles en la práctica clínica*. p.58.

CAPÍTULO III

2. METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

3.1. MÉTODOS

3.1.1. Modalidad básica de la investigación

- **BIBLIOGRÁFICA:** la investigación se realizó basándose en libros y textos de internet.
- **DE CAMPO:** porque se aplicó en el lugar de los hechos mediante fichas de observación, modelos de estudio y Rx cefalométricas a los niños afectados por la succión digital y a través de encuestas dirigidas a los padres de familia de las escuelas fiscales 12 de Marzo y República de México de la parroquia Andrés de Vera de Portoviejo.

3.1.2. Nivel o tipo de investigación

- **EXPLORATORIO:** porque la investigación está en contacto con la realidad al problema de la succión digital y su incidencia en la alineación de los dientes permanentes.
- **DESCRIPTIVO:** se describió el problema de la succión digital y su incidencia en la alineación de los dientes permanentes al que se dirigió la investigación.
- **ANALÍTICO:** porque siendo un procedimiento complejo se debían analizar las causas que ocasionan la succión digital en estos niños, para posteriormente informarle a los padres las alteraciones que provocan.
- **SINTÉTICO:** porque toda la información recolectada se basó en los objetivos propuestos.
- **PROPOSITIVO:** porque al finalizar la investigación se realizó una propuesta de solución al problema.

3.2. TÉCNICAS

- Observación
- Encuesta

3.3. INSTRUMENTOS

- Formulario de encuestas
- Fichas de observación
- Rx. cefalométricas
- Modelos de estudio

3.4. RECURSOS

Talento humano:

- Investigadores
- Tutor de tesis
- Estudiantes de las escuelas fiscales 12 de Marzo y República de México de la parroquia Andrés de Vera
- Padres de familia de las escuelas fiscales 12 de Marzo y República de México de la parroquia Andrés de Vera

Tecnológicos:

- Computadora
- Internet
- Software
- Impresora
- Cámara fotográfica
- Pen drive
- Teléfono celular

Materiales:

- Textos relacionados al tema de investigación
- Fotocopias
- Encuadernación
- Materiales de oficina
- Tinta de impresión
- Materiales odontológicos de impresión
- Guantes
- Mascarillas
- Baberos
- Viáticos

Económicos:

Esta investigación tuvo un costo aproximado de dos mil seiscientos sesenta y cinco con setenta cts. de dólares de los .E.U.A.

3.5. POBLACIÓN Y MUESTRA

3.5.1. Población

La población estuvo constituida por 300 estudiantes de 4to-5to de básica, de las escuelas fiscales de la parroquia Andrés de Vera “12 de Marzo” y “República de México”.

3.5.2. Tamaño de la muestra

Formula de la Z estadística

$$\begin{aligned} n &= ? & n &= \frac{Z^2 \cdot P \cdot Q \cdot N}{Z^2 \cdot P \cdot Q + N \cdot e^2} \\ N &= 300 & n &= \frac{1,96^2 \cdot 0,5 \cdot 0,5 \cdot 300}{1,96^2 \cdot 0,5 \cdot 0,5 + 300 \cdot 0,08^2} \\ P &= 50\% & n &= \frac{3,8416 \cdot 0,5 \cdot 0,5 \cdot 300}{3,8416 \cdot 0,5 \cdot 0,5 + 300 \cdot 0,0064} \\ Q &= 50\% & n &= \frac{288,12}{0,9604 + 1,92} \end{aligned}$$

$$Z= 1,96$$

$$e= 8\%$$

$$n = \frac{288,12}{2.8804}$$

$$n = 100,02$$

$$n = \mathbf{100R.//}$$

La muestra la constituyen 100 estudiantes con succión digital de la escuela “12 de Marzo” y “República de México”.

3.5.3. Tipo de muestreo

Según el problema y los objetivos formados, el estudio es de tipo: Estratificado.

CAPÍTULO IV

4. RESULTADO DE LA INVESTIGACIÓN

4.1. ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE LOS RESULTADOS

4.1.1. Análisis e interpretación de las encuestas

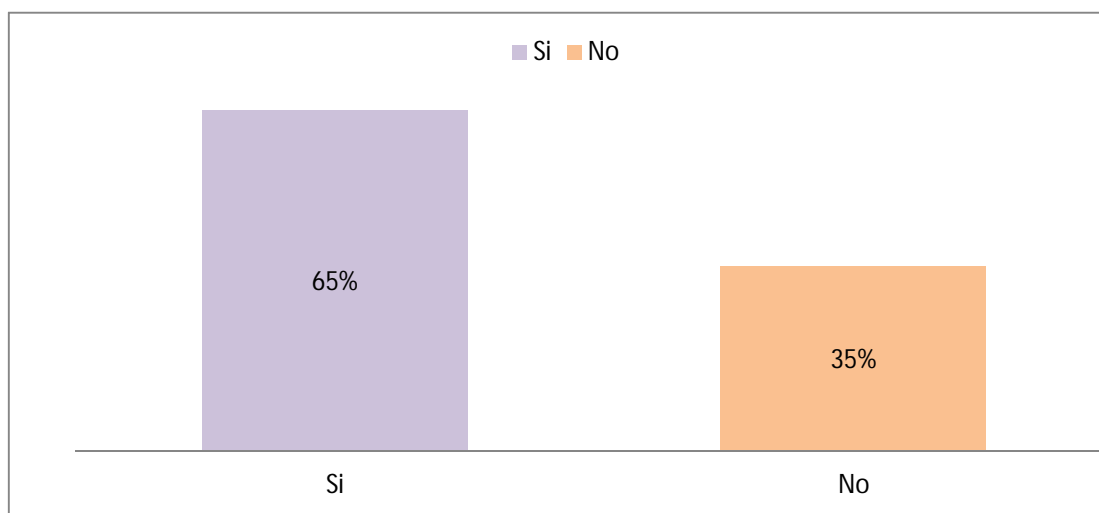
Encuestas realizadas a los padres de familia de los niños con succión digital de las Escuelas “12 de Marzo” y “República de México”.

CUADRO N° 1

1. ¿UD. SABE SI SU HIJO SE CHUPA EL DEDO?

ALTERNATIVAS	FRECUENCIA	%
Si	65	65%
No	35	35%
TOTAL	100	100%

GRÁFICO N°1



Fuente: Encuesta realizadas a los padres de familia de las Escuelas República de México y 12 de Marzo.

Elaboración: Johana González y Eliana López.

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN

En el cuadro y gráfico N° 1 sobre si el representante sabe si su hijo se chupa el dedo, 65 padres de familia que corresponden a un 65% respondió que sí, y los 35 padres restantes que equivale a un 35% respondieron que No.

Como lo refiere el libro Sánchez Saravia, C. M. (2007). *Protegiendo los dientes de tú bebe: Guía práctica para padres*. “El hábito de succionar es una necesidad satisfactoria que es parte normal del desarrollo del mismo y por ello se genera desde el vientre materno. Se sabe que el reflejo de succión aparece aproximadamente desde la semana 16 y puede ser observado durante el ultrasonido rutinario que el niño se succiona el dedo pulgar, esto al nacimiento está bien desarrollado y conforma lo reflejos de búsqueda y succión” p. 14

Como lo refiere el libro Rinfkin, J. (2010). *Civilización Empática: La carrera hacia una conciencia global*. Freud “quería hacernos creer que el niño se chupa el dedo porque la boca es una zona erógena y chupar le proporciona placer erótico. También propone que chupar el pulgar es una técnica para afrontar una relación de objeto insatisfactoria” p. 20

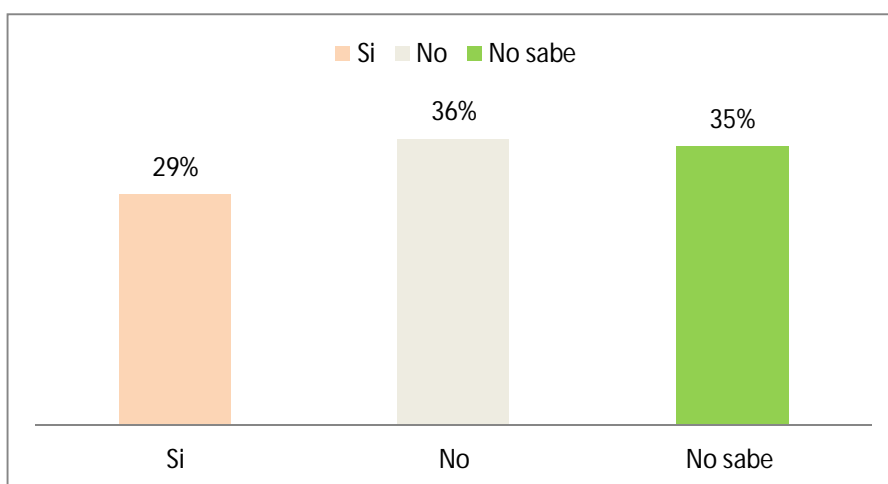
Dada a la información que se recolectó los resultados de las encuestas señalaron que la mayor parte de los padres saben que sus hijos se chupan el dedo alcanzando el 65%. Esto demuestra la falta de importancia que tienen los padres hacia sus hijos debido a que solo observan a sus pequeños chuparse el dedo pero no toman las medidas necesarias para que abandonen dicho hábito el cual en tiempo prolongado se torna perjudicial para la salud bucal.

CUADRO N° 2

2. ¿HA NOTADO UD, QUE LA SUCCIÓN DEL DEDO DE SU HIJO HA INFLUIDO EN LA POSICIÓN DE LOS DIENTES?

ALTERNATIVAS	FRECUENCIA	%
Sí	29	29%
No	36	36%
No sabe	35	35%
TOTAL	100	100%

GRÁFICO N°2



Fuente: Encuesta realizadas a los padres de familia de las Escuela República de México y 12 de Marzo.

Elaboración: Johana González y Eliana López.

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN

En el cuadro y gráfico N° 2 sobre si la succión del dedo ha influido en la posición de los dientes de su hijo, 29 padres de familia que corresponde a un 29% respondieron que Si y 36 correspondiente al 36% contestaron No, 35 de ellos que corresponde a un 35% no saben sobre la presencia del hábito en sus hijos.

Como lo refiere el libro de Pires Correa, M. S. N., Schmitt Dissenha, M. R., & Kim Weffort, S. Y. (2009). *Salud bucal del bebe al adolescente*.

“Alteraciones dentales:

- Los incisivos superiores son empujados por el dedo por detrás, presionándolos para adelante y para arriba.
- Los incisivos inferiores son presionados por el dedo para el frente, haciendo fuerzas para atrás y para abajo.
- Con el dedo en el paladar, la lengua es colocada baja en el piso de la boca y se aparta lateralmente de los dientes, esto favorece al movimiento de los dientes hacia el interior de la boca intensificando por la fuerza muscular de los carrillos.

Con estas fuerzas en desequilibrio, podrá ocurrir una maloclusión con:

- Mordida abierta anterior.
- Dientes anteriores superiores para el frente.
- Mordida cruzada uní o bilateral (por el paladar estrecho)” p. 22

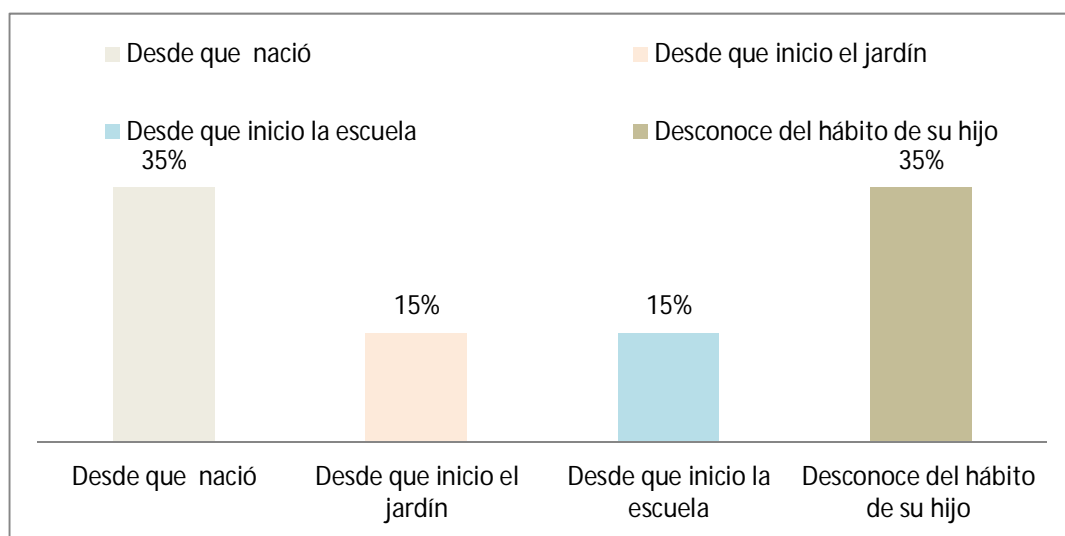
A través de la información recaudada se determinó que la mayoría de los padres no ha notado que la succión del dedo influye en la posición de los dientes de sus hijos. Esto se debe a que gran cantidad de los padres carecen de conocimientos acerca de este hábito y de los daños que genera a nivel buco-facial.

CUADRO N° 3

3. ¿A QUÉ EDAD COMENZÓ A TENER EL HÁBITO DE SUCCIÓN DIGITAL?

ALTERNATIVAS	FRECUENCIA	%
Desde que nació	35	35%
Desde que inicio el jardín	15	15%
Desde que inicio la escuela	15	15%
Desconoce del hábito de su hijo	35	35%
TOTAL	100	100%

GRÁFICO N°3



Fuente: Encuesta realizadas a los padres de familia de las Escuelas República de México y 12 de Marzo.

Elaboración: Johana González y Eliana López.

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN

El cuadro y gráfico N° 3 determina que la succión digital en 35 niños equivalentes al 35% inició desde que el niño nació, 15 padres que corresponde al 15% mencionaron que el hábito de succión digital del niño empezó desde que inició el jardín, 15 niños que equivalen al 15% tienen el hábito desde que inició la escuela, y 35 de ellos, que equivale al 35% desconocen de la presencia de este hábito.

Como lo refiere el libro de Casasa, A. R. (2007). *1.001 Tips en ortodoncia y sus secretos*. “Infantil (hasta 2 años), en esta etapa forma parte del patrón normal del comportamiento del infante, en líneas generales no tiene efectos dañinos. Pre-escolar (2 a 5 años), si la succión es ocasional, no tiene efectos nocivos sobre la dentición; si es continuo o intenso puede producir mal posiciones en los dientes primarios; si el hábito cesa antes de los 6 años de edad, la deformidad producida es reversible en un alto porcentaje de los casos con relativa facilidad.

Escolar (6 a 12 años), requieren de un análisis más profundo de la etiología del hábito, pueden producir, mal posiciones dentarias y malformaciones dento-esqueléticas” p. 19

Según la Pág. Web:

Aguiar de Campo. (Intervención: chuparse los dedos). “Muchos niños son chupa dedos natos. El dedo encuentra su camino hacia la boca en los primeros meses y ahí se queda. Hay un 50% de probabilidades de que un chupa dedos nato deje el hábito por sí mismo antes de los 5 años. Entre aquellos que continúan, la mayoría lo deja antes de los 8 años” p. 18

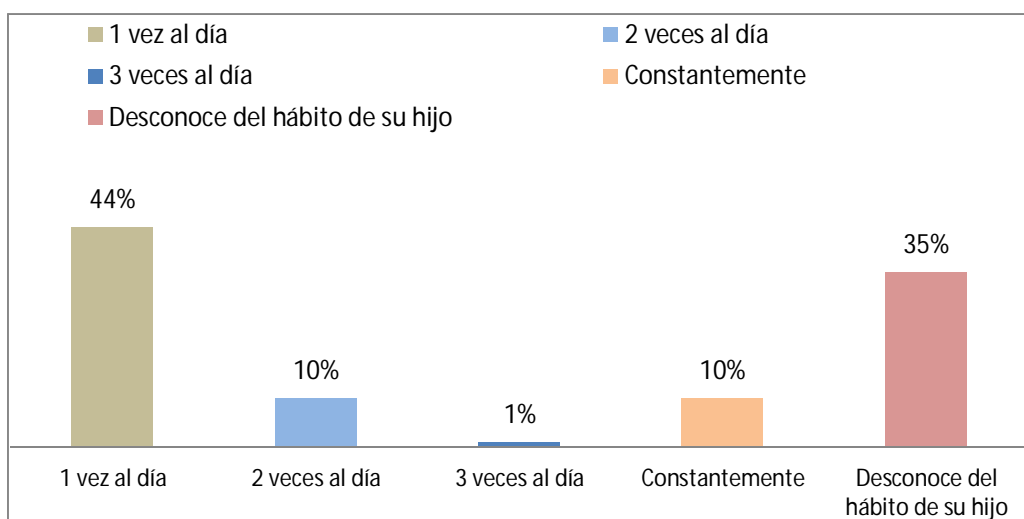
Dada a la información que se recolectó los resultados de las encuestas señalaron que la mayoría de los niños que se chupan el dedo alcanzando un 35%, empezaron el hábito desde que nacieron, debido a que el hábito de succión digital es una necesidad satisfactoria que es parte normal del desarrollo del mismo y por ello se genera desde el vientre materno, al igual el 35% de los padres que desconocen del hábito en sus hijos.

CUADRO N° 4

4. ¿CON QUÉ FRECUENCIA EL NIÑO SE CHUPA EL DEDO?

ALTERNATIVAS	FRECUENCIA	%
1 vez al día	44	44%
2 veces al día	10	10%
3 veces al día	1	1%
Constantemente	10	10%
Desconoce del hábito de su hijo	35	35%
TOTAL	100	100%

GRÁFICO N°4



Fuente: Encuesta realizadas a los padres de familia de las Escuelas República de México y 12 de Marzo.

Elaboración: Johana González y Eliana López.

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN

El cuadro y gráfico N° 4 determina que 44 padres que corresponde al 44% contestaron que el niño se chupa el dedo una vez al día, 10 que equivalen al 10% de los padres respondieron que el niño se chupa el dedo 2 veces al día, 1 padre de familia que equivale al 1% señaló que su hijo se chupa el dedo 3 veces al día, 10 padres que corresponde al 10% respondieron la succión del dedo constantemente, 35 de ellos que corresponde al 35% desconoce de la presencia del hábito en sus hijos.

Como lo refiere el libro de Sánchez, Claudia. M. (2007). *Protegiendo los dientes de tú bebe: Guía práctica para padres*.

“Chuparse el dedo por un tiempo prolongado puede afectar de forma severa la mordida de su hijo y a la vez a contribuir al desarrollo de dientes torcidos, así como también el desarrollo de labio y cara”. p.18

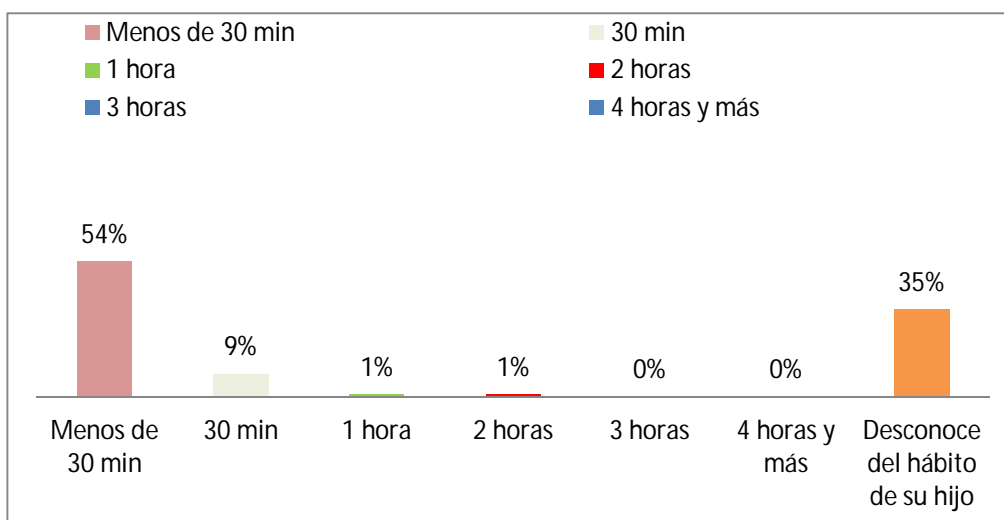
De acuerdo con los resultados se obtuvo que la mayoría de los niños que realizan este hábito se succionan el dedo una vez al día, lo cual indica que las alteraciones buco-dentales que se presenten, pueden causar consecuencias en la alineación de las piezas dentarias.

CUADRO N° 5

5. ¿QUÉ TIEMPO MANTIENE EL NIÑO EL DEDO EN LA BOCA AL DÍA?

ALTERNATIVAS	FRECUENCIA	%
Menos de 30 min	54	54%
30 min	9	9%
1 hora	1	1%
2 horas	1	1%
3 horas	0	0%
4 horas y más	0	0%
Desconoce del hábito de su hijo	35	35%
TOTAL	100	100%

GRÁFICO N°5



Fuente: Encuesta realizadas a los padres de familia de las Escuelas República de México y 12 de Marzo.

Elaboración: Johana González y Eliana López.

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN

El cuadro y gráfico N° 5 determina que menos de 30 minutos es el tiempo al día que 54 niños se chupan el dedo lo que corresponde a un 54%, 9 niños que equivalen a 9% se succionan el dedo 30 minutos al día, 1 niño que corresponde al 1% se chupa el dedo 1 hora al día, 1 niño se chupa el dedo 2 horas al día que equivale al 1% y 35 de los padres de familia, que equivale al 35% desconocen de este hábito en sus hijos.

Universidad Católica de Santiago de Guayaquil, Ecuador. (2011). *Frecuencia del hábito de succión digital y características clínicas predominantes en niños de 5 a 12 años de edad*. “El número diario de succión: es necesario recalcar que la duración de 4 a 6 horas al día, origina movimientos dentales importantes. Observamos claramente las diversas malformaciones dentales y esqueléticas que causan estos hábitos, las cuales deberían ser tratadas conjuntamente con el ortodoncista, odontopediatra y psicólogos.

Si el hábito se elimina antes de los 3 años de edad los efectos producidos son mínimos y se corrigen espontáneamente. La frecuencia con que se practica el hábito durante el día y la noche, también afecta el resultado final. Los efectos lógicamente serán menores en un niño que se chupe el dedo de forma esporádica que en otro que tenga el dedo en la boca de manera continua” p.18

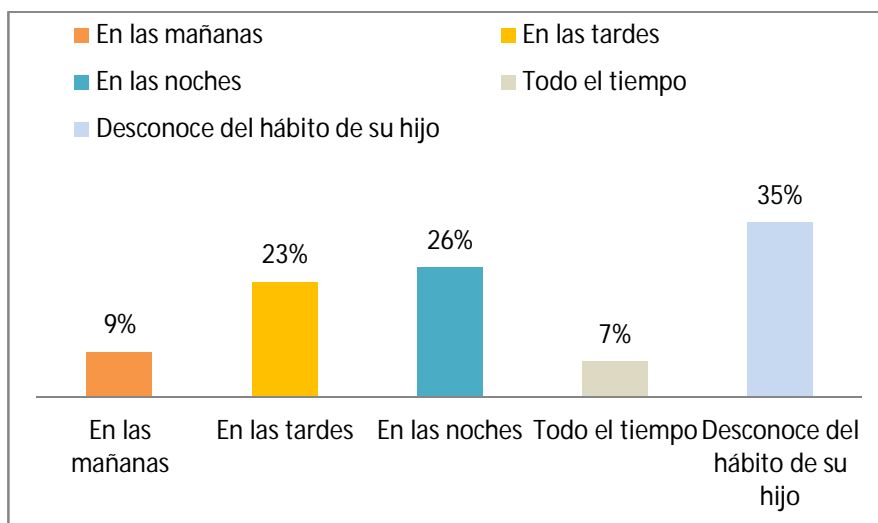
Frente a esta información los resultados que se obtuvieron es que los niños con succión en un mayor porcentaje se chupan el dedo menos de 30 minutos, lo cual refleja pocas probabilidades de desplazamientos dentales y además menor riesgo de que presenten alteraciones en la oclusión.

CUADRO N°6

6. ¿EN QUÉ MOMENTO REALIZA LA SUCCIÓN DEL DEDO EL NIÑO?

ALTERNATIVAS	FRECUENCIA	%
En las mañanas	9	9%
En las tardes	23	23%
En las noches	26	26%
Todo el tiempo	7	7%
Desconoce del hábito de su hijo	35	35%
TOTAL	100	100%

GRÁFICO N°6



Fuente: Encuesta realizadas a los padres de familia de las Escuelas República de México y 12 de Marzo.
Elaboración: Johana González y Eliana López.

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN

El cuadro y gráfico N° 6 determina que 9 de los padres correspondiente al 9%, señalaron que el momento en que sus niños realizan la succión es en las mañanas, 23 correspondiente a un 23% respondieron que la realizan en la tardes, 26 que corresponden a un 26% contestaron que el momento en que el niño se chupa el dedo es en la noches, 7 correspondiente al 7% dieron respuestas de que el niño se chupa el dedo todo el tiempo, y 35 que corresponde a un 35% desconocen de este hábito en sus hijos.

Lo que se relaciona con la cita del libro de Casasa, A. R. (2007). *1.001 Tips en ortodoncia y sus secretos*. “La frecuencia puede ser intermitentes (diurnos) o continuos (nocturnos). Hay niños que succionan a cualquier hora del día, y otros que solo en la noche o para dormirse” p.18

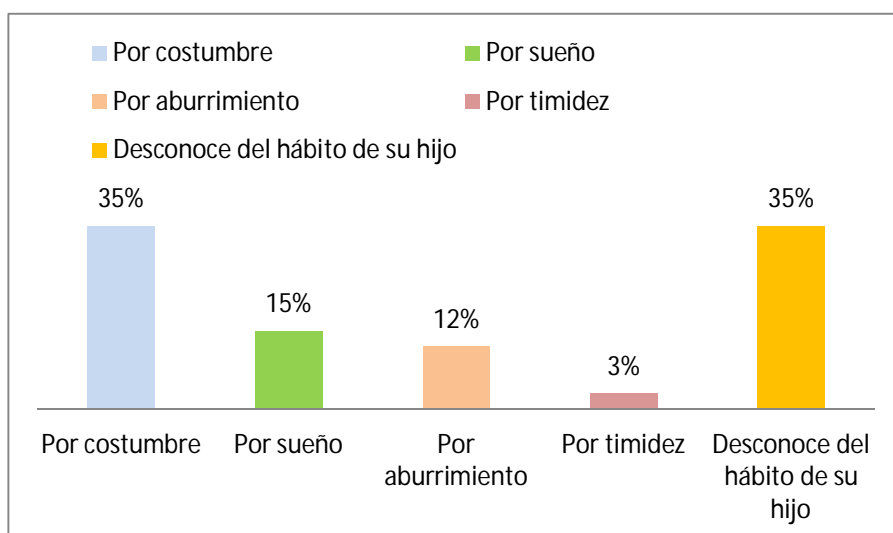
Dada a la información que se recolectó, los resultados de las encuestas señalaron que la mayoría de los padres que conocen acerca de este hábito en sus hijos, correspondiente a un 26% respondieron que sus hijos retoman el hábito en las noches; la práctica del hábito durante la noche en un tiempo prolongado, puede afectar de forma severa la posición de los dientes de su hijo. Los efectos lógicamente serán menores en un niño que se chupe el dedo de forma esporádica que en otro que tenga el dedo en la boca de manera continua.

CUADRO N° 7

7. ¿POR QUÉ CREE UD QUE EL NIÑO SE CHUPA EL DEDO?

ALTERNATIVAS	FRECUENCIA	%
Por costumbre	35	35%
Por sueño	15	15%
Por aburrimiento	12	12%
Por timidez	3	5%
Desconoce del hábito de su hijo	35	35%
TOTAL	100	100%

GRÁFICO N°7



Fuente: Encuesta realizadas a los padres de familia de las Escuelas República de México y 12 de Marzo.

Elaboración: Johana González y Eliana López.

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN

El cuadro y gráfico N° 7 determina que 35 de los padres de familia que corresponde al 35% contestaron que creen que el niño se chupa el dedo por costumbre, 15 de ellos que corresponde al 15% respondieron que el niño se chupa el dedo por sueño, 12 de los padres de familia que corresponden al 12% señalaron que por aburrimiento, 3 que equivale al 3% de los encuestados respondieron que creen que el niño se chupa el dedo por timidez, y 35 de ellos que corresponde al 35% desconocen de éste hábito en sus hijos.

Lo que se relaciona con la cita del libro Casasa, A. R. (2007). *1. 001 Tips en ortodoncia y sus secretos*. “Los hábitos de succión tardíos son el resultado de frustraciones psicológicas debidas a contratiempos tanto escolares como familiares. La succión de los dedos se presentan en momentos de depresión, aburrimiento o de cansancio, ya que genera tranquilidad e induce al sueño” p. 16

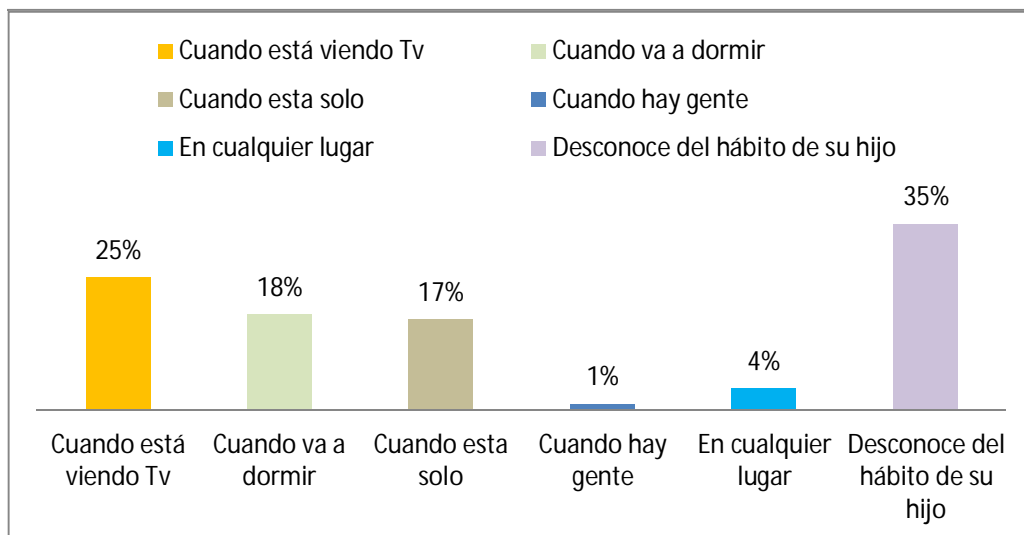
Frente a esta información se determinó como resultado que un alto porcentaje de los niños que succionan su dedo, hay un 35% de ellos que lo hacen por costumbre, señalando que este hábito se tornó una práctica adquirida por la repetición frecuente del mismo acto, que en un principio se hace de forma consciente y luego de manera inconsciente. Hay un 35% de los padres desconocen de la presencia de este hábito en sus hijos.

CUADRO N° 8

8. ¿CUÁNDO REALIZA LA SUCCIÓN DEL DEDO EL NIÑO?

ALTERNATIVAS	FRECUENCIA	%
Cuando está viendo Tv	25	25%
Cuando va a dormir	18	18%
Cuando esta solo	17	17%
Cuando hay gente	1	1%
En cualquier lugar	4	4%
Desconoce del hábito de su hijo	35	35%
TOTAL	100	100%

GRÁFICO N°8



Fuente: Encuesta realizadas a los padres de familia de las Escuelas República de México y 12 de Marzo.

Elaboración: Johana González y Eliana López.

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN

El cuadro y gráfico N° 8 determina que 25 de los padres que corresponde al 25% señalaron que el niño realiza la succión del dedo cuando está viendo televisión, 18 de los padres respondieron que el niño se chupa el dedo cuando va a dormir lo que corresponde a un 18%, 17 padres que equivale a 17% señalan que el niño se chupa el dedo cuando está solo, 1 de los padres respondió que su hijo se chupa el dedo cuando hay gente lo que corresponde a un 1%, 4 de los padres encuestados respondieron que el niño se chupa el dedo en cualquier lugar lo que equivale al 4%, 35 de ellos que equivale a un 35% desconocen de este hábito en sus hijos.

Según la pág. Web: Buenas tareas. (Citado mayo 2012). *Malos Hábitos y Maloclusiones*. “Muchas veces este hábito aparece como consecuencia de conductas regresivas antes ciertos trastornos emocionales, asociados con inseguridad o deseo de llamar la atención. Suelen considerarse reacciones automáticas que pueden manifestarse en momentos de estrés, frustración, fatiga o aburrimiento. Así como aparecer por falta de atención de los padres al niño, tensiones en el entorno familiar, inmadurez emocional” p. 20

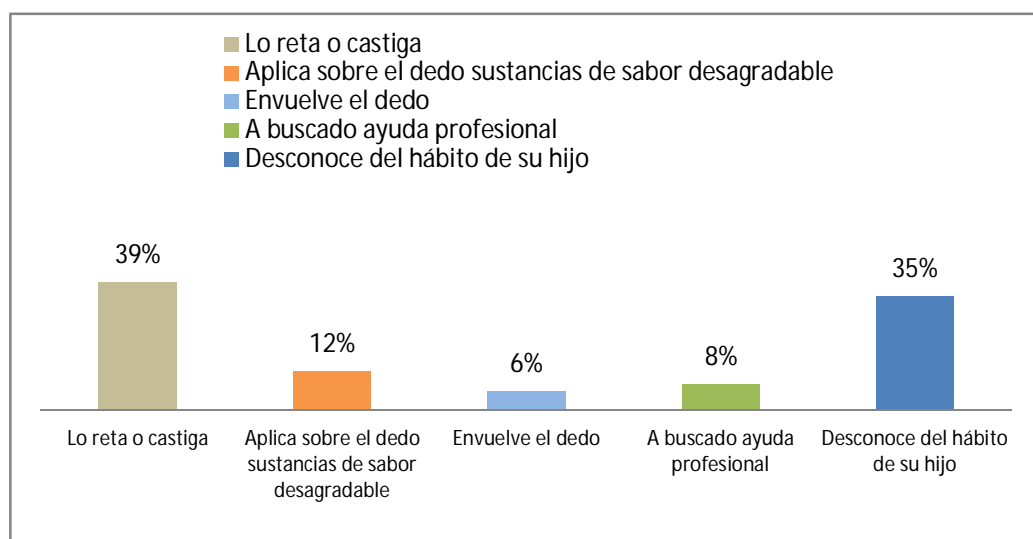
De acuerdo con los resultados se analizó que gran mayoría de los niños succionan el dedo cuando están viendo televisión. Esto se puede dar por que muchas veces el niño puede manifestar momentos de aburrimiento o estrés y chuparse el dedo lo relaja de tensiones en el entorno que lo rodea.

CUADRO N° 9

9. ¿HA EMPLEADO ALGÚN MÉTODO PARA EVITAR QUE EL NIÑO DEJE DE CHUPARSE EL DEDO?

ALTERNATIVAS	FRECUENCIA	%
Lo reta o castiga	39	39%
Aplica sobre el dedo sustancias de sabor desagradable	12	12%
Envuelve el dedo	6	6%
A buscado ayuda profesional	8	8%
Desconoce del hábito de su hijo	35	35%
TOTAL	100	100%

GRÁFICO N°9



Fuente: Encuesta realizadas a los padres de familia de las Escuelas República de México y 12 de Marzo.

Elaboración: Johana González y Eliana López.

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN

El cuadro y gráfico N° 9 determina que 39 de los padres equivalentes al 39% respondieron que reta o castiga al niño para evitar que se chupe el dedo, 12 de los padres equivalente al 12% respondieron que aplican sobre el dedo sustancias de sabor desagradable, 6 padres contestaron que envuelven el dedo lo que equivale a un 6%, 8 de los padres equivalente al 8% respondieron que han buscado ayuda profesional para que el niño se deje de chupar el dedo, y 35 de ellos que equivale al 35% desconocen de este hábito en sus hijos.

Como lo refiere el libro de Jiménez, M. A. (2007). *Odontopediatría en atención primaria*. “Para el tratamiento químico se emplea preparados de sabor picante o amargo o sustancias desagradables, que se aplican en los dedos o pulgares.

Se han utilizado productos como la pimienta de canela, la quinina o el asa fétida para que los dedos le resulten tan desagradables que el niño no se los quiera meter a la boca.

Estos preparados dan resultados en un número limitado de casos y solo cuando el hábito no está muy arraigado” pp. 28,29

Como lo refiere el libro de Borrás, S. S., Rosell, C. V. (2011). *Logopedia e Intervención*. “El uso de la rejilla palatina fija es el más extendido desde el punto de vista ortodóncico como prevención. No obstante, a edades tan tempranas, los padres no suelen acudir al ortodoncista cuando la dentición es temporaria. El hábito puede permanecer durante la dentición permanente o ser sustituido por otros hábitos de succión” p.29

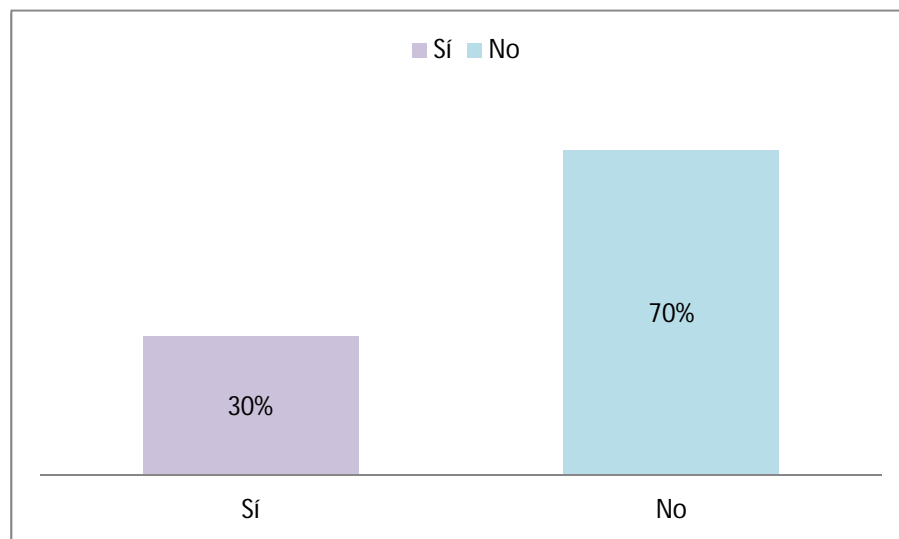
En base a los resultados, se determinó que la mayoría de los padres de familia alcanzando el 39% reta o castiga a su hijo para que deje de chuparse el dedo, cabe recalcar que esta no es la mejor opción para dejar el hábito debido a que el comportamiento del niño se torna más rebelde y esto hace imposible un plan de tratamiento.

CUADRO N° 10

10. ¿HA NOTADO SI EL NIÑO SE ACOMPLEJA POR LA APARIENCIA DE SUS DIENTES?

ALTERNATIVAS	FRECUENCIA	%
Sí	30	30%
No	70	70%
TOTAL	100	100%

GRÁFICO N°10



Fuente: Encuesta realizadas a los padres de familia de las Escuelas República de México y 12 de Marzo.
Elaboración: Johana González y Eliana López.

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN

El cuadro y gráfico N° 10 determina que 30 padres han notado que su hijo se acompleja por la apariencia de sus dientes equivalente a un 30%, y 70 padres respondieron que No equivalente a un 70%.

Como lo refiere el libro de Bordoni, N., Escobar Rojas, A., & Castillo Mercado, R. (2008). *Odontología Pediátrica: La salud bucal del niño y el adolescente en el mundo actual*. “Un efecto adverso es la actitud de los padres con los niños que se succionan el dedo. Los padres que ridiculizan y castigan a los niños que se succionan los dedos pueden generar efectos psicológicos negativos.

Además otro efecto nocivo es la baja aceptación social del niño que se succiona el dedo. Cualquier hábito crónico después de los 4 años puede llevar a complicaciones en la salud, relaciones sociales y relación con compañeros, padres y hermanos. Otros estudios sugieren que los niños con hábitos bucales persistentes cuando son pequeños tendrán la tendencia más adelante a ser emocionalmente inestables, con mayor dificultad para ser influenciados por los padres y tener control sobre ellos” pp.20,21

La información recolectada certificó que gran parte de los padres de familia un 70% no ha notado si el niño se acompleja por la apariencia de sus dientes, lo cual muestra un problema de falta de atención y comunicación padre-hijo, esto en ciertas ocasiones se debe a que existen padres que ridiculizan a sus hijos entonces esto evita que los niños le comenten sus problemas. Chuparse el dedo en edades avanzadas puede llevar a complicaciones en la salud oral.

4.1.2. Análisis e interpretación de las fichas de observación.

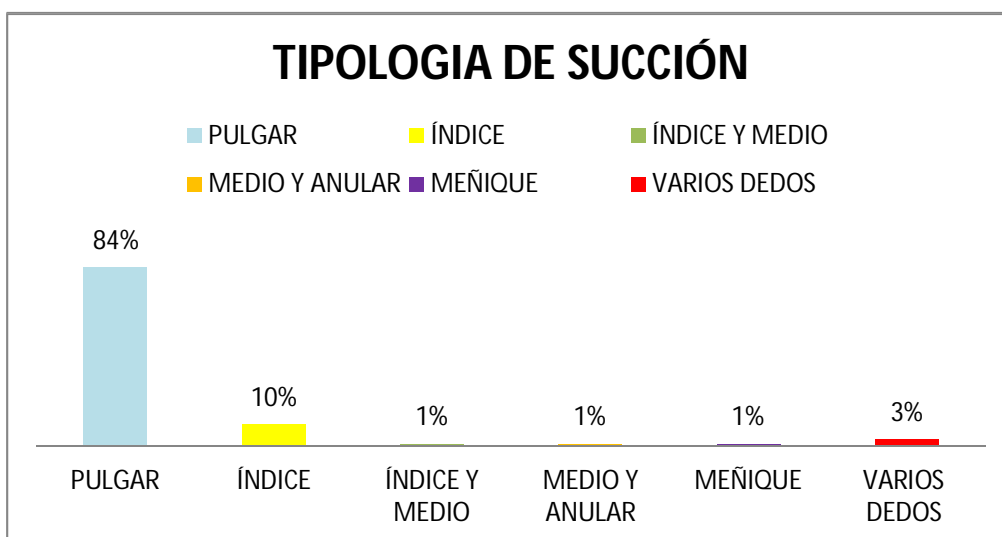
Fichas de observación realizada a los niños con succión digital de las escuelas “12 de Marzo” y “República de México”

CUADRO N° 1

1. TIPOLOGÍA DE SUCCIÓN

ALTERNATIVAS	FRECUENCIA	%
Pulgar	84	84%
Índice	10	10%
Índice y medio	1	1%
Medio y anular	1	1%
Meñique	1	1%
Varios dedos	3	3%
TOTAL	100	100%

GRÁFICO N°1



Fuente: Ficha de observación de los alumnos de las Escuelas República de México y 12 de Marzo.

Elaboración: Johana González y Eliana López.

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN

En el cuadro y gráfico N°1, los datos obtenidos fueron los siguientes; de los 100 niños que presentan el hábito de succión digital, el 84% succiona el dedo pulgar, el 10% el dedo índice, un 1% los dedos índice y medio, un 1% los dedos medio y anular, un 1% el dedo meñique y el 3% succiona varios dedos.

Según la Pires Correa. (2009). *Salud bucal del bebe al adolescente*. “La mayoría de los niños portadores del hábito se chupan el dedo pulgar, mas encontramos aquellos que usan el dedo índice, y una minoría que chupan ambos dedos el pulgar e índice y aun otros dedos. Cuando se succionan el dedo pulgar este se posiciona presionando las rugosidades del paladar, el índice se apoya muchas veces sobre la punta de la nariz o doblado con los demás dedos” p. 16

De acuerdo con los resultados se determinó que es más común que un niño que presente hábito de succión, se chupe el dedo pulgar que otros dedos.

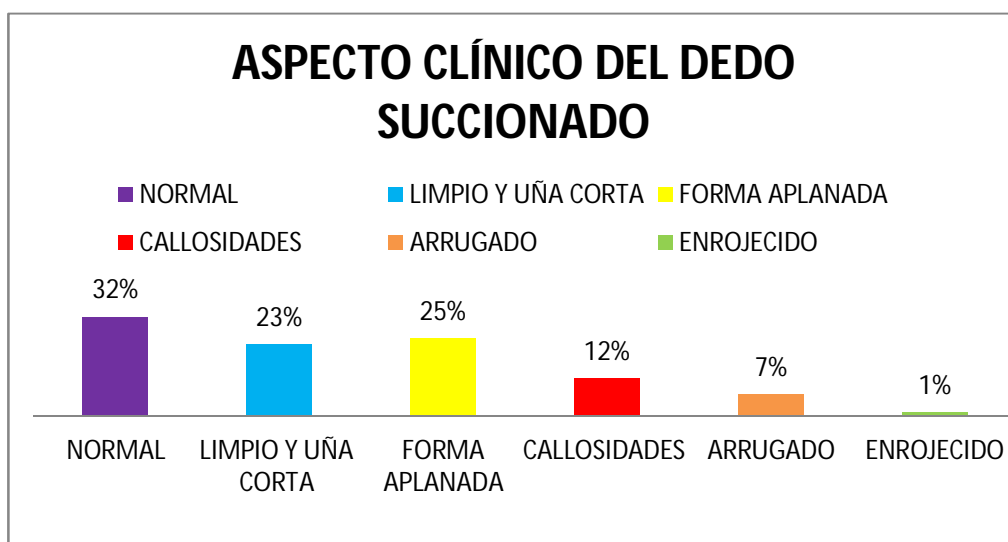
La succión de otros dedos consiste de igual forma introducir otros dedos en la cavidad bucal (índice, índice y medio, medio y anular, varios dedos). Cualquiera de los dedos produce alteraciones dento-bucal como consecuencia, pero estas varían dependiendo la cantidad de dedos utilizados, la frecuencia, y la intensidad de la succión.

CUADRO N° 2

2. ASPECTO CLÍNICO DEL DEDO SUCCIONADO

ALTERNATIVAS	FRECUENCIA	%
Normal	32	32%
Limpio y uña corta	23	23%
Forma aplanada	25	25%
Callosidades	12	12%
Arrugado	7	7%
Enrojecido	1	1%
TOTAL	100	100%

GRÁFICO N°2



Fuente: Ficha de observación de los alumnos de las Escuelas República de México y 12 de Marzo.

Elaboración: Johana González y Eliana López.

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN

En el cuadro y gráfico N°2, los datos obtenidos fueron los siguientes; de los 100 niños que presentan el hábito de succión digital, el 32% presenta un aspecto clínico de su dedo normal, el 23% presenta la uña limpia y corta, un 25% presenta su dedo de forma aplanada, un 12% presentan callosidades, un 7% el dedo arrugado y el 1% el dedo enrojecido.

Según Bordoni. (2008). *Odontología Pediátrica*, Reid y Col “han demostrado que la succión digital prolongada produce deformaciones de los dedos, que si se mantienen por mucho tiempo solo pueden ser corregidas quirúrgicamente, además pueden presentar eccema o infecciones en los dedos”. El dedo que es utilizado para la succión del niño se identifica a simple vista por que tiene un aspecto bastante notorio, en algunas ocasiones presentan formas aplanadas, eccema irritativo, alopecia, paroniquia, uñeros o deformaciones del dedo” p.17

Según Boj. (2012). *Odontopediatría la evolución del niño al adulto joven*. “En la exploración de los dedos sometidos a la succión estarán enrojecidos excepcionalmente limpios con una uña corta. En casos más severos, puede haber callosidades en la zona del dorso de los dedos en contacto con piezas dentarias, de esta manera, el estado de los dedos, puede permitir estimar la intensidad y frecuencia de la práctica de succión” p.17

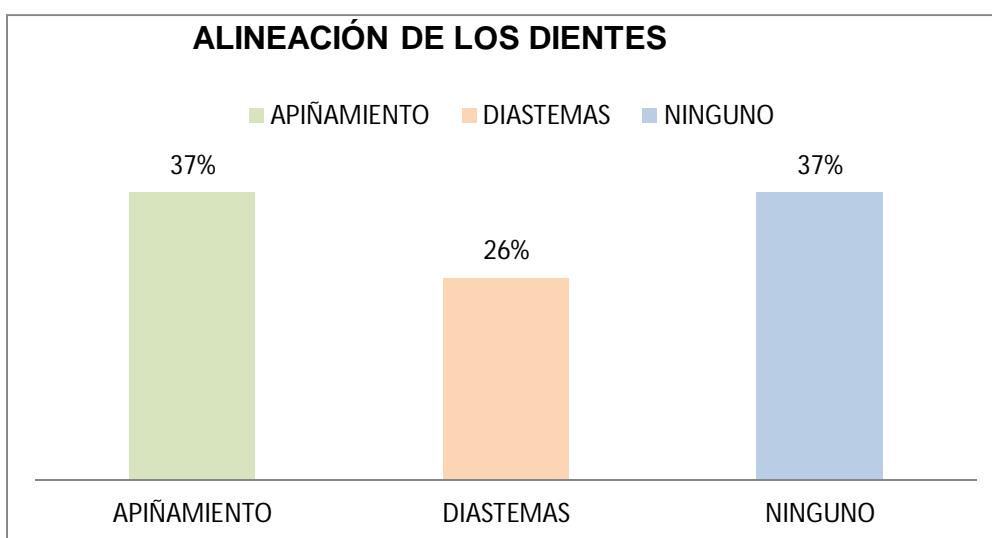
Según los resultados encontrados en las fichas de observación la mayoría de los niños presentaron un aspecto clínico de su dedo normal equivalente al 32%, un menor porcentaje correspondiente al 23% de niños también presenta el dedo succionado de forma aplanada, una uña limpia y corta.

CUADRO N° 3

3. ALINEACIÓN DE LOS DIENTES

ALTERNATIVAS	FERCUENCIA	%
Apiñamiento	37	37%
Diastemas	26	26%
Ninguno	37	37%
TOTAL	100	100%

GRAFICO N°3



Fuente: Ficha de observación de los alumnos de las Escuelas República de México y 12 de Marzo.

Elaboración: Johana González y Eliana López.

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN

En el cuadro y gráfico N°3, los datos obtenidos fueron los siguientes; de los 100 niños que presentan el hábito de succión digital, el 37% presenta apiñamiento, un 26% presenta diastemas y por último el 37% no presenta ningún tipo de alteraciones en sus dientes.

Y si al apiñamiento se refiere pues según Escriván, (2007). *Ortodoncia en dentición mixta*. “Indica que durante la transición de la dentición primaria a la permanente puede presentarse un apiñamiento en el segmento anterior, expresado por el desplazamiento bucolingualmente o rotación de algún diente individualmente. Hay acuerdo en que, hasta 2mm. Puede resolverse por sí mismo por los procesos normales del crecimiento hasta esa edad. El momento, más apropiado para establecer el grado de discrepancia entre la longitud del arco y la cantidad de material dentario es cuando ya han erupcionado los cuatro incisivos maxilares y mandibulares debido a que la medición de los dientes es más fiel cuando se hace clínicamente, que sobre una imagen radiográfica, generalmente distorsionada” p. 54

Según la página web: Scribd. (Citado el 9/28/08). Universidad san Martín de Porres. “Hay varios tipos de arcos dentarios, entre los cuales están los:

- Alineado: Cuando las piezas dentarias se encuentran en buena posición manteniéndose el punto de contacto entre ellas.
- Apiñado: Cuando las piezas dentarias están en posición irregular y no hay puntos de contacto bien relacionados.
- Con diastemas: Cuando se pierde el punto de contacto entre dos piezas contiguas existiendo un espacio entre ellas” p.35

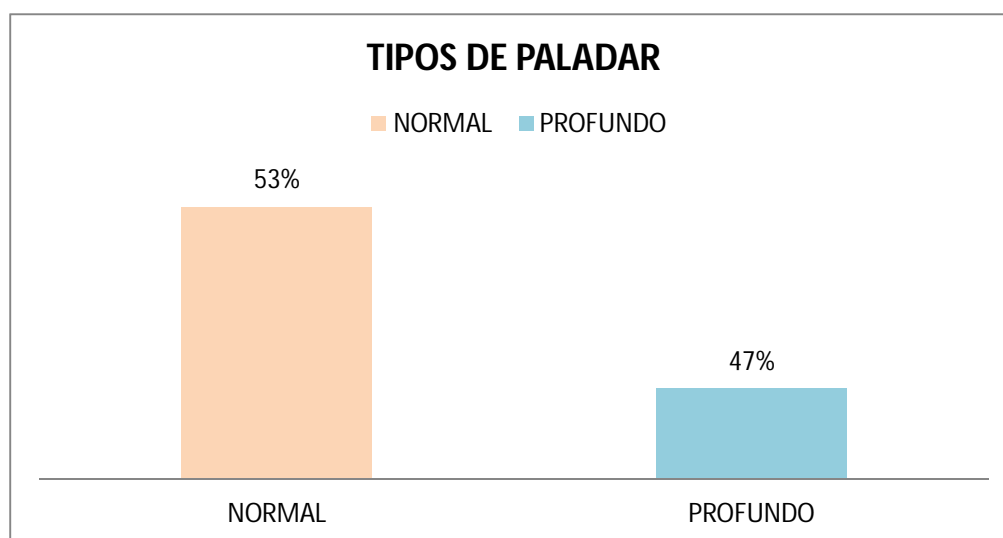
Según los datos obtenidos se encontraron la misma cantidad de niños con apiñamiento, y otros que no presentaban ninguna alteración en la alineación de los dientes, en el caso de los niños que no presentaban alteraciones seguramente se debe a que el hábito no está muy marcado, en cuanto a intensidad y frecuencia.

CUADRO N° 4

4. TIPO DE PALADAR

ALTERNATIVAS	FRECUENCIA	%
Normal	53	53%
Profundo	47	47%
TOTAL	100	100%

GRÁFICO N°2



Fuente: Ficha de observación de los alumnos de las Escuelas República de México y 12 de Marzo.

Elaboración: Johana González y Eliana López.

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN

En el cuadro y gráfico N°4, los datos obtenidos fueron los siguientes; de los 100 niños que presentan el hábito de succión digital, el 53% tiene un paladar normal, y el 47% presenta un paladar profundo.

Según la página web: Jaume Janar (Citado 29/01/09). *Paladar estrecho*. “Cuando el maxilar superior es estrecho las arcadas dentales no mantienen su correspondencia en anchura los dientes superiores solapan a los inferiores. Lo habitual es observar que los dientes posteriores superiores en un lado o en ambos quedan por dentro de los inferiores.

Es un hallazgo clínico bastante frecuente aunque general se trata de una variante aislada de la configuración palatina en ocasiones se produce de forma asociada a la compresión del maxilar superior, también denominado paladar estrecho u ojival. Las causas de este proceso son múltiples, desde genéticas hasta secundarias a ciertos hábitos como succión digital, la respiración oral, la deglución atípica, entre otros” p.36

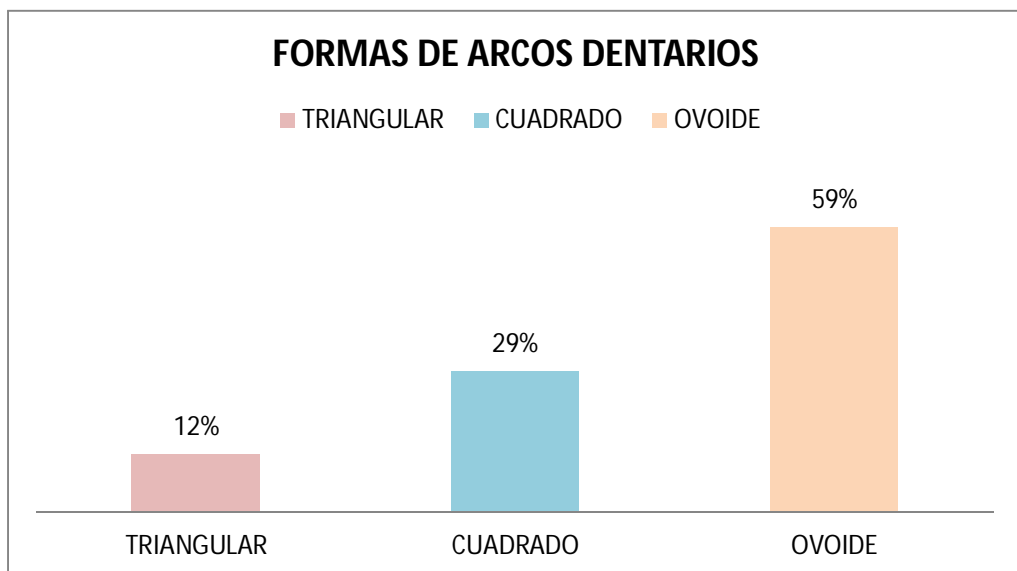
Según los datos obtenidos en las fichas de observación el mayor número de niños presentan un paladar normal, lo que corresponde al 53%, hay un menor porcentaje de niños con paladar profundo correspondiente al 47%, sin embargo este también es un porcentaje elevado por lo que refleja que el hábito sí influyó en la forma del paladar.

CUADRO N° 5

5. FORMA DE ARCOS DENTARIOS

ALTERNATIVAS	FRECUENCIA	%
Triangular	12	12%
Cuadrado	29	29%
Ovoide	59	59%
TOTAL	100	100%

GRAFICO N°5



Fuente: Ficha de observación de los alumnos de las Escuelas República de México y 12 de Marzo.

Elaboración: Johana González y Eliana López.

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN

En el cuadro y gráfico N°5, los datos obtenidos fueron los siguientes; de los 100 niños que presentan el hábito de succión digital, el 12% presenta un arco dentario de forma triangular, el 29% presenta un arco dentario de forma cuadrado, y por último el 59% presenta un arco dentario de forma ovoide.

Según Jamain. A. (2011). *Tratado de Anatomía Descriptiva y de Preparaciones Anatómicas*. “Cada arco dentario presenta una curva regular no interrumpida; la curva del arco superior es más extensa que la del inferior; del tal modo que los dientes incisivos superiores se deslizan por delante de los inferiores” p.34

Según la página web:

Scribd. (Citado el 9/28/08). *Universidad san Martin de Porres*. “Existen diferentes formas de Forma de los arcos dentarios entre los cuales encontramos:

- Triangular: largo y angosto en forma de “V”, corresponde a un individuo dolicocefalo y dolicofacial.
- Cuadrado: ancho en forma de “U” corresponde a un individuo braquicefalo y braquifacial.
- Ovoides: promedio. Corresponde a un individuo mesocéfalo y mesofacial” p.35

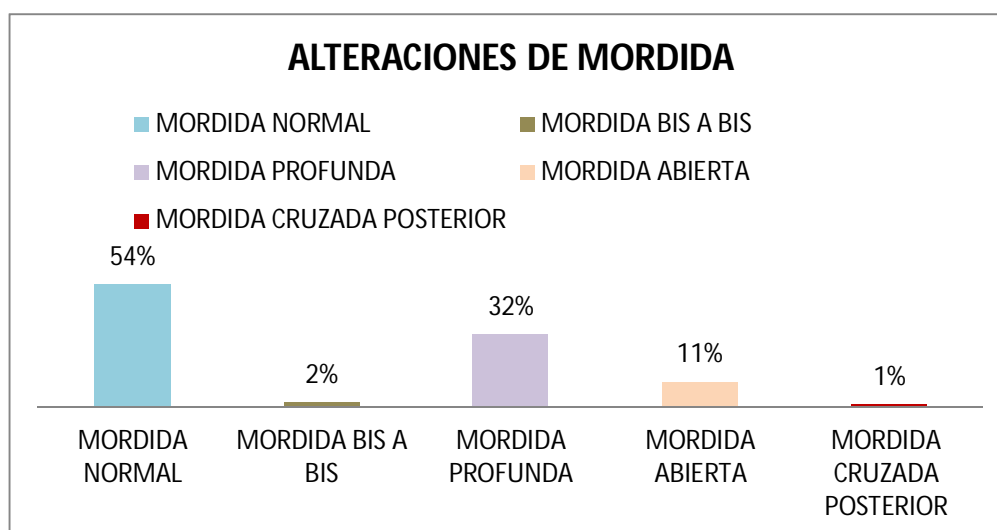
Según los resultados, se determinó que el mayor porcentaje de niños presentó un arco dentario de forma ovoide, ésta es la forma de arco que predomina siempre, puesto que no existe una forma de arco ideal.

CUADRO N° 6

1. ALTERACIONES DE MORDIDA

ALTERNATIVAS	FRECUENCIA	%
Mordida normal	54	54%
Mordida bis a bis	2	2%
Mordida profunda	32	32%
Mordida abierta	11	11%
Mordida cruzada posterior	1	1%
TOTAL	100	100%

GRÁFICO N°6



Fuente: Ficha de observación de los alumnos de las Escuelas República de México y 12 de Marzo.

Elaboración: Johana González y Eliana López.

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN

En el cuadro y gráfico N°6, los datos obtenidos fueron los siguientes; de los 100 niños que presentan el hábito de succión digital, el 54% presenta una mordida normal, el 2% presenta una mordida de bis a bis, el 32% presenta mordida profunda, el 11% presenta mordida abierta, el 1% mordida cruzada posterior.

Según Pires Correa, (2009). *Salud bucal del bebe al adolescente*. “Los incisivos superiores son empujados por el dedo por detrás, presionándolos para adelante y para arriba.

- Los incisivos inferiores son presionados por el dedo para el frente, haciendo fuerzas para atrás y para abajo.
- Con el dedo en el paladar, la lengua es colocada baja en el piso de la boca y se aparta lateralmente de los dientes, esto favorece al movimiento de los dientes hacia el interior de la boca intensificando por la fuerza muscular de los carrillos.

Con estas fuerzas en desequilibrio, podrá ocurrir una maloclusión con:

- Mordida abierta anterior.
- Dientes anteriores superiores para el frente.
- Mordida cruzada uní o bilateral (por el paladar estrecho)” p. 22

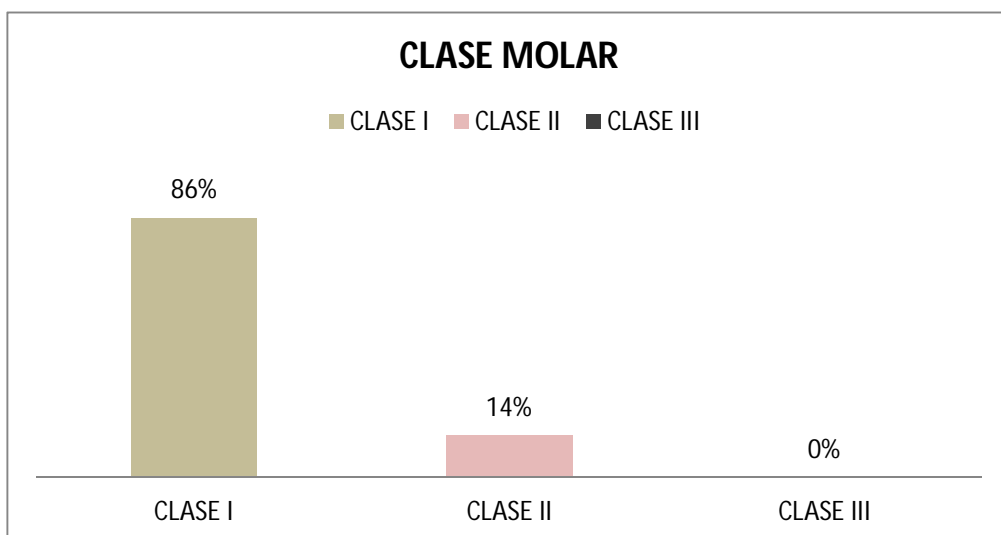
Los resultados de las fichas de observación demostraron que, la mayor parte de los niños analizados presentaron una mordida normal, y de los 100 niños 32 de ellos presentaron mordida profunda, lo cual representa un problema en la posición de sus arcadas, esto requiere se le busque solución a la alteración encontrada mediante un tratamiento ortodóntico.

CUADRO N° 7

2. CLASE MOLAR

ALTERNATIVAS	FRECUENCIA	%
Clase I	86	86%
Clase II	14	14%
Clase III	0	0%
TOTAL	100	100%

GRÁFICO N°7



F

Fuente: Ficha de observación de los alumnos de las Escuelas República de México y 12 de Marzo.

Elaboración: Johana González y Eliana López.

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN

En el cuadro y gráfico N°7, los datos obtenidos fueron los siguientes; de los 100 niños que presentan el hábito de succión digital, el 86% presenta una clase molar I, el 14% una Clase molar II, el 0% una Clase molar III.

Según Rodríguez y White, (2008). *Ortodoncia Contemporánea*, “Angle, en 1899, publica un artículo donde se propone clasificar las maloclusiones. Edward Angle supuso que el primer molar superior permanente ocupaba una posición estable en el esqueleto craneofacial y que las desarmonías eran consecuencia de cambios anteroposteriores de la arcada inferior en relación con él Así, dividió las maloclusiones en tres categorías básicas, que se distinguen de la oclusión normal.

Maloclusión clase I

Se encuentra la relación anteroposterior normal de los primeros molares permanentes. La cúspide mesiovestibular del primer molar superior está en el mismo plano que el surco vestibular del primer molar inferior. Siendo las relaciones sagitales normales, la maloclusión consiste en las mal oclusiones individuales de los dientes, las anomalías en las relaciones verticales, transversales o la desviación sagital de los incisivos.

Los problemas oclusales que se presentan son debido a la falta de espacio del arco dental (apiñamiento), exceso de espacio (diastemas), mal posiciones dentarias, mordida abierta, mordida profunda, mordida cruzada y protrusión dental. Normalmente, en los casos de mordidas abiertas y biprotrusiones el perfil se toma convexo” pp. 32,33

Según los resultados se determinó que la mayoría de niños analizados presentaron una Clase molar I, lo cual pudo comprobar que en el 86% de ellos, el hábito de la succión digital no ha afectado el sector posterior de sus piezas dentales, y sus alteraciones se hacen presentes en el sector anterior.

4.1.3. Análisis e interpretación de diagnósticos cefalométricos.

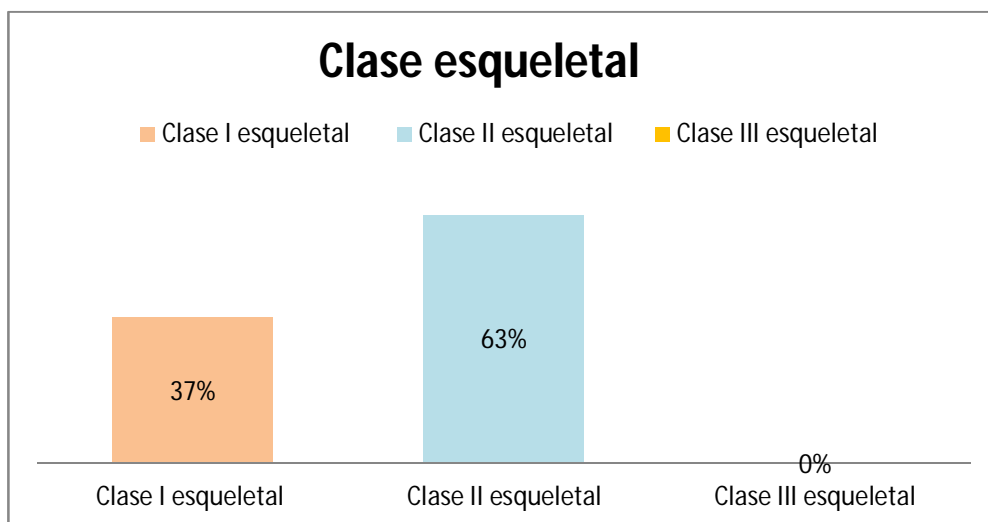
Fichas de observación de los Análisis cefalométrico niños con succión digital de las escuelas “12 de Marzo” y “República de México”

CUADRO N° 1

1. CLASE ESQUELETAL

CLASE ESQUELETAL	REFERENCIAS DE VALORES	FRECUENCIA	%
Clase I esquelética	0° -2° -4°	37	37%
Clase II esquelética	5°+	63	63%
Clase III esquelética	-1°	0	0%
TOTAL		100	100%

GRÁFICO N°1



Fuente: Ficha de observación de diagnósticos radiográficos de los alumnos de las Escuelas República de México y 12 de Marzo.

Elaboración: Johana González y Eliana López.

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN

En el cuadro y gráfico N°1, a 100 niños que presentan el hábito de succión digital, se realizaron radiografías de tipo cefalométrico y los resultados según la clase esquelética que presentaba fueron los siguientes: el 37% presenta una Clase esquelética I, el 63% una Clase esquelética II, el 0% una Clase esquelética III.

Según el libro de Quirós, (2012). *Haciendo fácil la ortodoncia*, “Indica que las características esqueléticas de una clase II pueden variar en cada paciente estas se pueden presentar de la siguiente manera:

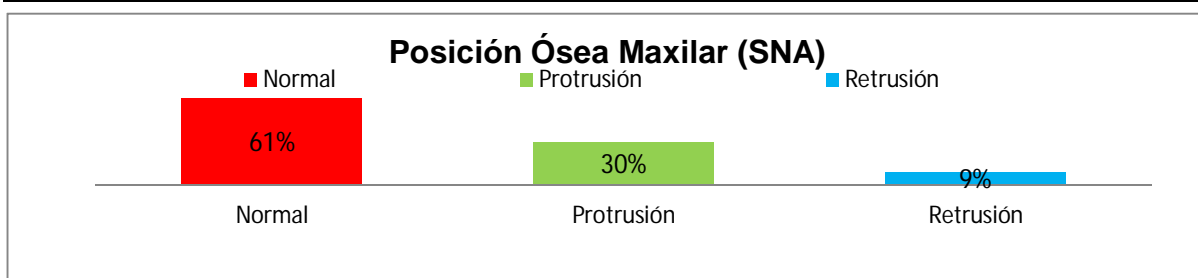
- a. Maxilar en buena posición mandíbula retruida.
- b. Maxilar protruido, mandíbula en buena posición.
- c. Maxilar protruido, mandíbula retruida” p.56

Según los resultados obtenidos se observó que la mayor parte de los niños presentaron una clase esquelética II. El desarrollo o posición del hueso maxilar es el origen de ésta anomalía, es decir este sobresale anteriormente más que la mandíbula, puede haber variantes en una clase esquelética II, puede ser también, que el maxilar superior sea demasiado grande y la mandíbula muy pequeña, o que el maxilar superior este localizado en una posición adelantada en relación a la base del cráneo.

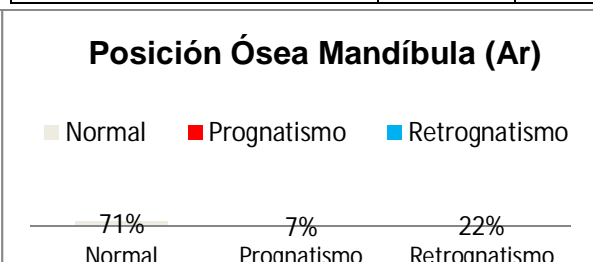
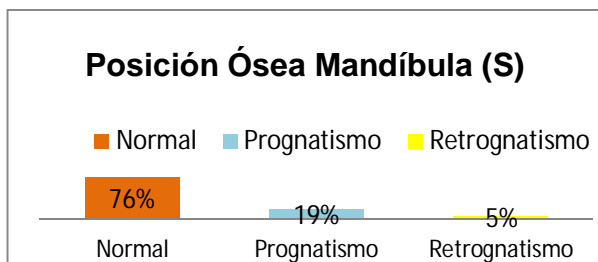
CUADRO N° 2

2. POSICIÓN ÓSEA

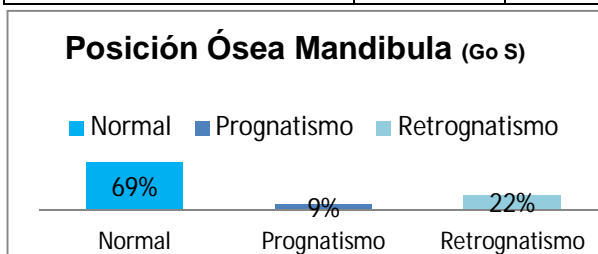
MAXILAR (SNA)	REFERENCIA DE VALORES	FRECUENCIA	%
Normal	82° +-2°	61	61%
Protrusión	Aumentado	30	30%
Retrusión	Disminuido	9	9%
TOTAL		100	100%



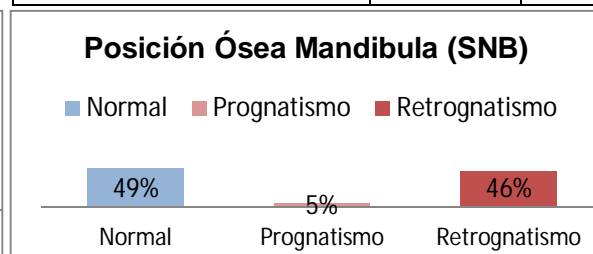
MANDÍBULA (S)	REFERENCIA DE VALORES	FRECUENCIA	%	MANDÍBULA (Ar)	REFERENCIA DE VALORES	FRECUENCIA	%
Normal	123° +5	76	76%	Normal	143° +6	71	71%
Prognatismo	Aumentado	19	19%	Prognatismo	Aumentado	7	7%
Retrognatismo	Disminuido	5	5%	Retrognatismo	Disminuido	22	22%
TOTAL		100	100%	TOTAL		100	100%



MANDÍBULA (Go S)	REFERENCIA DE VALORES	FRECUENCIA	%
Normal	55°+3	69	69%
Prognatismo	Aumentado	9	9%
Retrognatismo	Disminuido	22	22%
TOTAL		100	100%



MANDÍBULA (SNB)	REFERENCIA DE VALORES	FRECUENCIA	%
Normal	80° +-2	49	49%
Prognatismo	Aumentado	5	5%
Retrognatismo	Disminuido	46	46%
TOTAL		100	100%



Fuente: Ficha de observación de diagnósticos radiográficos de los alumnos de las Escuelas República de México y 12 de Marzo.
Elaboración: Johana González y Eliana López.

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN

En el cuadro y gráfico N°2, a 100 niños que presentan el hábito de succión digital, se realizaron radiografías de tipo cefalométrico y los resultados según la posición ósea que presentaba fueron los siguientes: en Maxilar superior (SNA) el 61% normal, es decir sin ningún tipo de alteración, el 30% prognatismo, el 9% retrognatismo.

En la posición ósea mandibular (S) se encontró: el 76% normal, el 19% prognatismo, 5% presento retrognatismo. En posición ósea mandibular (Ar): 71% normal, el 7% con prognatismo, el 22% con retrognatismo. En posición ósea mandibular (GoS), 69% normal, el 9% con prognatismo, y el 22% con retrognatismo. En posición ósea mandibular (SNB) se encontró 49% normal, el 5% con prognatismo, y el 46% con retrognatismo.

Según Rodríguez & White, (2008). *Ortodoncia contemporánea* en su cap.3, nos indica que “El análisis cefalométrico nos auxilia para observar las discrepancias existentes entre los maxilares, discrepancias dento-esqueléticas y dento-alveolares, tipo de crecimiento del paciente, posición de la base de cráneo, base de cráneo, angulación e inclinación de los dientes anteriores superiores e inferiores, determinar el overjet, y overbite, etc.: para llegar a definir el diagnóstico de nuestro paciente, nos debemos apoyar en las mediciones de ángulo y planos y al mismo tiempo, con los análisis de modelo” p.40

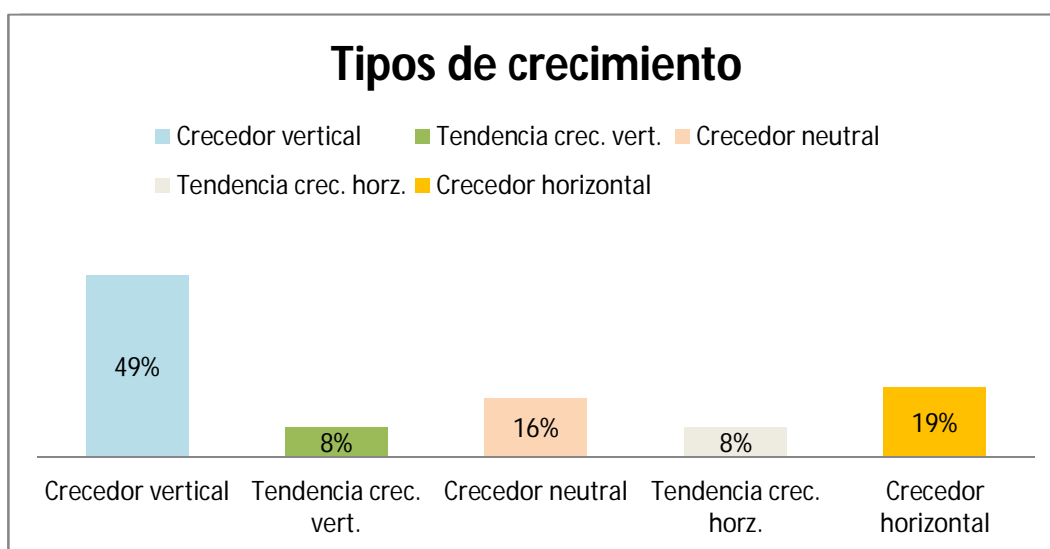
Según los resultados obtenidos de los niños analizados, la posición ósea maxilar (SNA) que predominó; es normal, en la posición ósea mandibular (S): predominó la posición normal, en (Ar) normal, en (GoS) normal, en (SNB) también predominó una posición normal, por lo tanto a pesar de que todos los niños estudiados presentan el hábito, la mayoría no presentó alteración en la posición ósea, sólo un pequeño porcentaje presentaron alteraciones.

CUADRO N° 3

1. TIPOS DE CRECIMIENTO

TIPOS DE CRECIMIENTO	REFERENCIA DE VALORES	FRECUENCIA	%
Crecedores vertical	59-60-61%	49	49%
Tendencia crec. Vert.	62%	8	8%
Crecedores neutral	63-64%	16	16%
Tendencia crec. Horz.	65%	8	8%
Crecedores horizontal	66-67-68%	19	19%
TOTAL		100	100%

GRÁFICO N°3



Fuente: Ficha de observación de diagnósticos radiográficos de los alumnos de las Escuelas República de México y 12 de Marzo.

Elaboración: Johana González y Eliana López.

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN

En el cuadro y gráfico N°3, a 100 niños que presentan el hábito de succión digital, se realizaron radiografías de tipo cefalométrico y los resultados según el tipo de crecimiento que presentaban fueron los siguientes: Crecedor vertical con un 49%, tendencia a crecer vertical con 8%, crecedor neutral 16%, tendencia a crecer horizontal 8%, y crecedor horizontal se encontró un 19%.

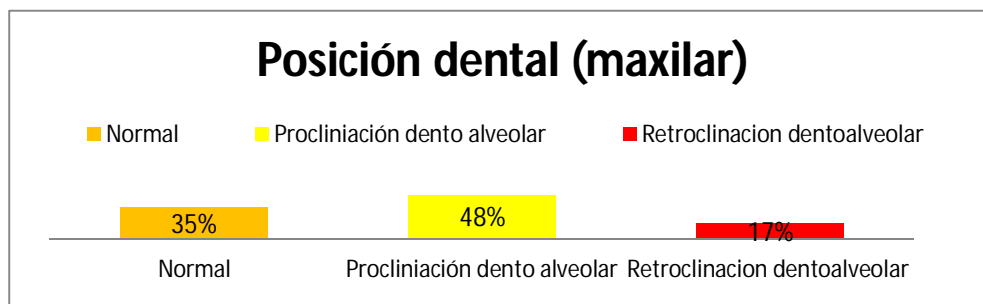
Según Gómez, (2009). *Histología, Embriología e Ingeniería Tisular Bucodental*. Indica que el “Crecimiento de la cara se da de manera Transversal (ancho) Aposición ósea de las paredes laterales de los maxilares y apófisis cigomática. Expansión de cavidades sinusales, Vertical (alto) Crecimiento frontonasal, procesos alveolares y condileo. Función respiratoria, erupción dentaria, y en Profundidad (anteroposterior) Aposición ósea del borde posterior de la rama mandibular y tuberosidad” p.38

Según los resultados se observó claramente que la mayor parte de niños que fueron analizados presentaron crecimiento vertical, a este tipo de crecimiento también se le ha denominado de varias formas como: Facies adenoidea, Leptoprosopo, Dólicofacial. El crecimiento vertical puede ser provocado por varios factores entre los cuales están los hábitos como el de succión digital.

CUADRO Y GRÁFICO N° 4

2. POSICIÓN DENTAL

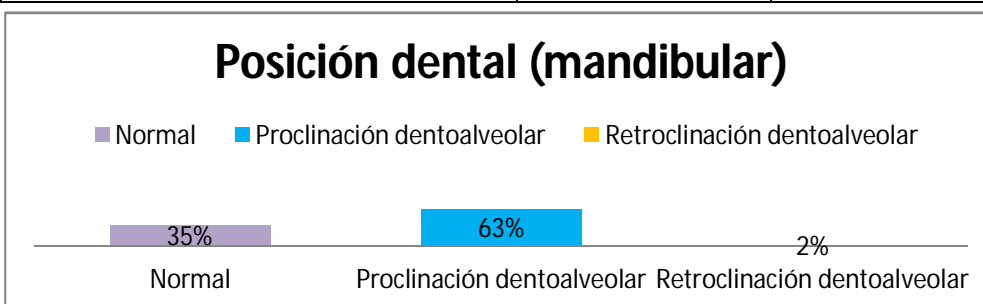
MAXILAR (SN1)	REFERENCIA DE VALORES	FRECUENCIA	%
Normal	103° +-2	35	35%
Proclinación dentoalveolar	Aumentado	48	48%
Retroclinación dentoalveolar	Disminuido	17	17%
TOTAL		100	100%



Fuente: Ficha de observación de diagnósticos radiográficos de los alumnos de las Escuelas República de México y 12 de Marzo.

Elaboración: Johana González y Eliana López

MANDÍBULA (Go Gn1)	REFERENCIA DE VALORES	FRECUENCIA	%
Normal	90° +-5	35	35%
Proclinación dentoalveolar	Aumentado	63	63%
Retroclinación dentoalveolar	Disminuido	2	2%
TOTAL		100	100%



Fuente: Ficha de observación de diagnósticos radiográficos de los alumnos de las Escuelas República de México y 12 de Marzo.

Elaboración: Johana González y Eliana López.

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN

En el cuadro y gráfico N°4, a 100 niños que presentan el hábito de succión digital, se realizaron radiografías de tipo cefalométrico y los resultados según la posición dental que presentaban fueron los siguientes: En el maxilar superior 35% normal, el 48% presento una proclinación dentoalveolar, y el 17% presento una retroclinación. En el maxilar inferior 35% normal, el 63% presento una proclinación dentoalveolar, y el 2% presento una retroclinación.

Estos resultados fueron basados en la teoría de Ricketts según: Rodríguez & White, (2008). *Ortodoncia contemporánea*, "El análisis del Dr. Ricketts cumple con los doce requisitos que debe tener un análisis cefalométrico, son:

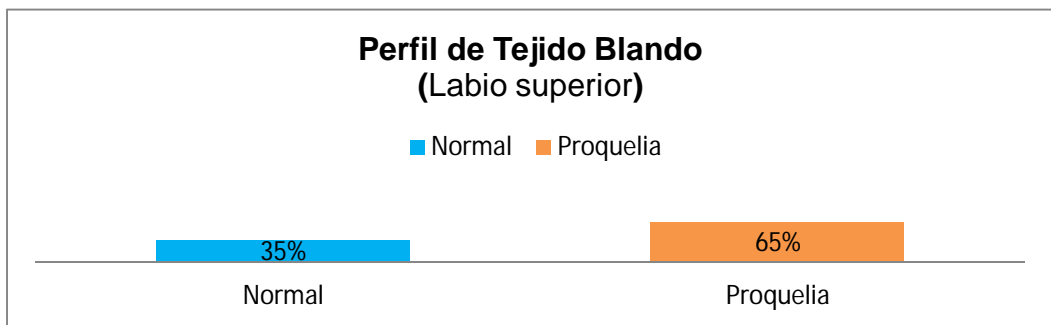
- Constituye una herramienta de diagnóstico
- Provee acceso a una evaluación visual y de trazado
- Contiene referencias con un significado biológico
- Permite una norma clínica básica
- Reduce la información de la radiografía
- Proporciona un significado en el análisis de crecimiento secuencial
- Permite revalorar el tratamiento
- Delinea las posibilidades de tratamiento
- Permite un pronóstico y simulación de objetos
- Garantiza planear cualquier tipo de tratamiento
- Permite al especialista utilizarlo para mejorar su práctica
- Es una herramienta importante para la educación" pp. 44,45

Según los resultados claramente se observó que tanto en el maxilar superior como en el inferior predominó la proclinación dentoalveolar, la cual se ve reflejada debido a la presencia del hábito de succión en los niños estudiados.

CUADRO Y GRÁFICO N°5

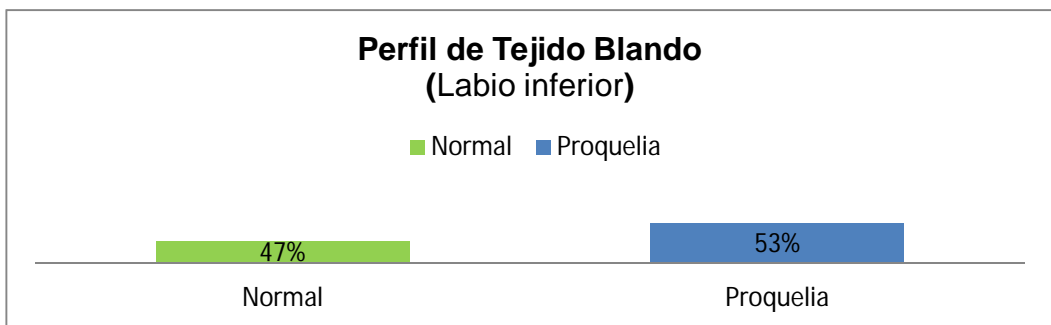
3. PERFIL DE TEJIDOS BLANDOS

LABIO SUP.	REFERENCIA DE VALORES	FRECUENCIA	%
Normal	-2 +-2	35	35%
Proquelia	Aumentado	65	65%
TOTAL		100	100%



Fuente: Ficha de observación de diagnósticos radiográficos de los alumnos de las Escuelas República de México y 12 de Marzo
Elaboración: Johana González y Eliana López.

LABIO INF. 0 +-2	REFERENCIA DE VALORES	FRECUENCIA	%
Normal	0 +-2	47	47%
Proquelia	Aumentado	53	53%
TOTAL		100	100%



Fuente: Ficha de observación de diagnósticos radiográficos de los alumnos de las Escuelas República de México y 12 de Marzo.
Elaboración: Johana González y Eliana López.

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN

En el cuadro y gráfico N°5, a 100 niños que presentan el hábito de succión digital, se realizaron radiografías de tipo cefalométrico y los resultados según el perfil de tejidos blandos que presentan fueron los siguientes: En el labio superior 35 niños con succión digital que equivale a un 35% presentan un perfil de tejidos blandos normal, el 65% presentan proquelia. En el labio inferior 47 de los niños con dicho hábito antes mencionado presentan un perfil de tejidos blandos normal correspondiente a un 47%, y 53 niños presentan Proquelia equivalente a un 53%.

Según la pág. Web: Porras, Brily., Moya, Carmen., Vainer, Daniel., Zárete, Adrián., Escalante, Ana., Jiménez, Iván (...) & Zamora, Jorge. (Citado en 2007). *Diagnóstico ortodóntico: análisis cefalométrico*. "Perfil del paciente: se traza una perpendicular que va desde la punta de la nariz hasta la punta del mentón en tejidos blandos. Se mide la distancia de los labios hasta esta línea en milímetros. Todo lo que se mide por delante son números positivos y todo lo que se mide por detrás son números negativos.

Normal: -4 -2 0

Labio superior -2 +/- 2

Labio inferior 0 +/- 2

Aumentado: proquelia del labio superior o inferior

Disminuido: retroquelia del labio superior o inferior" p. 44

Según los datos obtenidos se puede decir que tanto en el labio superior como en el inferior de los niños estudiados predominó la proquelia, con un elevado porcentaje, lo cual indica que la posición de sus labios sobresale de la línea con valores que van desde +1 a +4, es decir sus labios están en una posición más adelantada de lo normal.

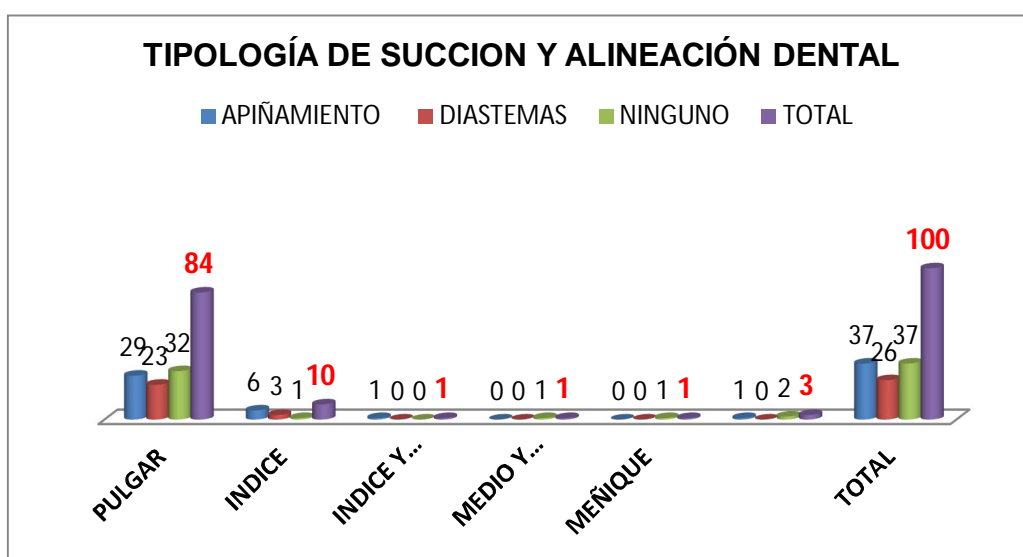
4.1.4. Análisis comparativos basados en los objetivos específicos.

1. CARACTERIZAR LA TIPOLOGÍA DE SUCCIÓN DIGITAL QUE SE PRESENTA PARA RELACIONARLO CON LA ALINEACIÓN DE LOS DIENTES PERMANENTES.

CUADRO N°1

TIPOLOGIA DE SUCCIÓN	ALINEACION DENTAL			TOTAL
	Apiñamiento	Diastemas	Ninguno	
Pulgar	29	23	32	84
Índice	6	3	1	10
Índice y medio	1	0	0	1
Medio y anular	0	0	1	1
Meñique	0	0	1	1
Varios dedos	1	0	2	3
TOTAL	37	26	37	100

GRÁFICO N°1



Fuente: Fichas de observación de los alumnos de las Escuelas República de México y 12 de Marzo.

Elaboración: Johana González y Eliana López.

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN

Para verificar los resultados basados en el primer objetivo, se realizaron varios cruces de información, el primero fue de dos cuadros y gráficos de las fichas de observación: cuadro y gráfico N°1 (tipología de succión), y N° 4 (alineación de los dientes) en el siguiente cuadro comparativo se obtuvo los siguientes resultados: de acuerdo a la tipología de succión; 84 niños succionan su dedo pulgar de los cuales; 29 presentaron apiñamiento, 23 diastemas, y 32 niños no presentaron alteración alguna, los niños que succionan su dedo índice son 10 de los cuales; 6 presentaron apiñamiento, 3 diastemas, y 1 no presentó alteración alguna, 1 niño succiona sus dedos índice y medio, éste presentó apiñamiento dental, 1 niño succiona sus dedos medio y anular este no presentó alteración alguna, así mismo 1 niño succiona su dedo meñique, tampoco presentó alteración alguna, los 3 niños que succionan varios dedos; 1 presentó apiñamiento, y 2 no presentaron alteración alguna en la alineación de sus dientes, en total fueron 100 niños a los que se realizaron los estudios respectivos.

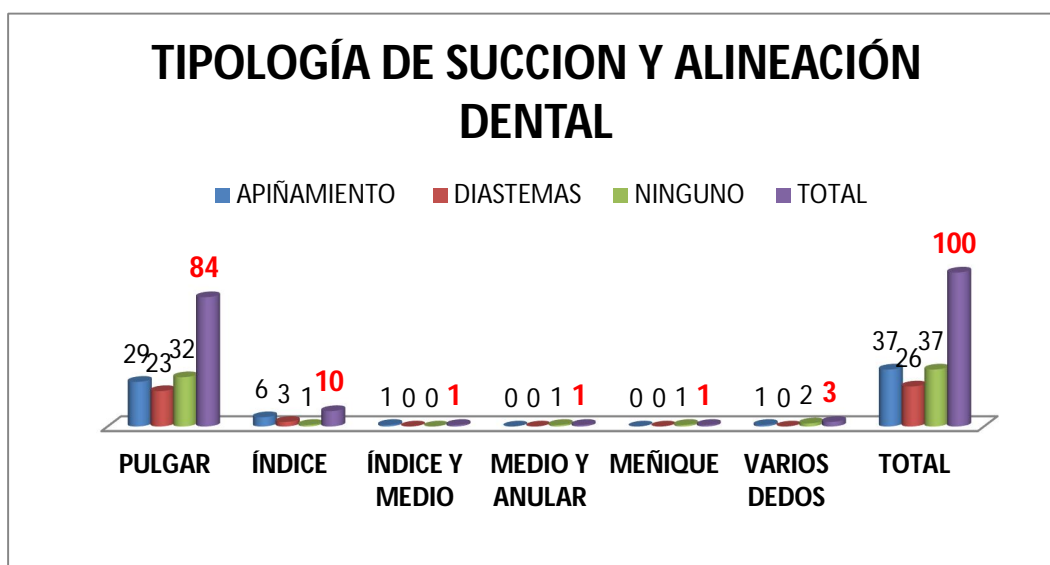
Según Escriván (2007). en su libro: *Ortodoncia en dentición mixta*, “Con relación a este problema, conviene destacar los resultados del estudio sobre desarrollo de la oclusión realizada por Leighton, quien resalta la importancia de la presencia de los espacios interdentarios en la dentición primaria al considerarlos como un buen indicador de futuros problemas ya que conocemos aproximadamente las relaciones del tamaño de los dientes primarios y sus correspondientes permanentes, y dice que si hay apiñamiento en los incisivos primarios, casi con seguridad lo habrá en los permanentes.” p. 53

Pudimos comprobar que la tipología de succión más frecuente sin duda alguna es la del dedo pulgar y en éste a su vez se encontró que 32 niños no presentaron ninguna alteración en la alineación de sus dientes, 29 presentaron apiñamiento y 23 niños diastemas.

CUADRO N°2

TIPOLOGIA DE SUCÓN	POSICION DENTAL (MAX. SUPERIOR)			TOTAL
	Normal (103° +-2)	Proclinación dentoalveolar (Aumentado)	Retroclinación dentoalveolar (Disminuido)	
Pulgar	29	41	14	84
Índice	3	5	2	10
Índice y medio	1	0	0	1
Medio y anular	0	1	0	1
Meñique	1	0	0	1
Varios dedos	1	1	1	3
TOTAL	35	48	17	100

GRÁFICO N°2



Fuente: Fichas de observación y análisis RX cefalométrico de los alumnos de las Escuelas República de México y 12 de Marzo.
 Elaboración: Johana González y Eliana López.

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN

El segundo cuadro comparativo se realizó entre el cuadro y gráfico N°1 de fichas de observación; (tipología de succión), y el N° 3 de las fichas de observación de análisis cefalométrico; (posición dental de maxilar superior), en el que se obtuvo lo siguiente: de los 84 niños que succionan su dedo pulgar 29 presentaron una posición dental normal, 41 proclinación, 14 retroclinación, 10 que succionan su dedo índice 3 presentaron una posición dental normal, 5 proclinación, 2 retroclinación, el niño que se succiona sus dedos índice y medio presentó una posición normal de sus piezas dentarias, el niño que succiona sus dedos medio y anular presentó proclinación, el otro que succiona su dedo meñique presentó retroclinación, 3 de ellos se succionan varios dedos 1 presentó posición normal, 1 proclinación y uno retroclinación.

Como lo refiere en su libro Escriván, L. (2007). *Ortodoncia en dentición mixta*. “La sobremordida horizontal es la superposición horizontal de los incisivos y es sensible a la función labial y lingual normal, más que la sobremordida. Se le considera como un reflejo de las relaciones anteroposteriores; así, durante el crecimiento de maloclusiones Clase II y Clase III severas, tanto la sobremordida como el resalte deben adaptarse a las relaciones esqueléticas anormales y por tanto se comportaran diferente” p. 51

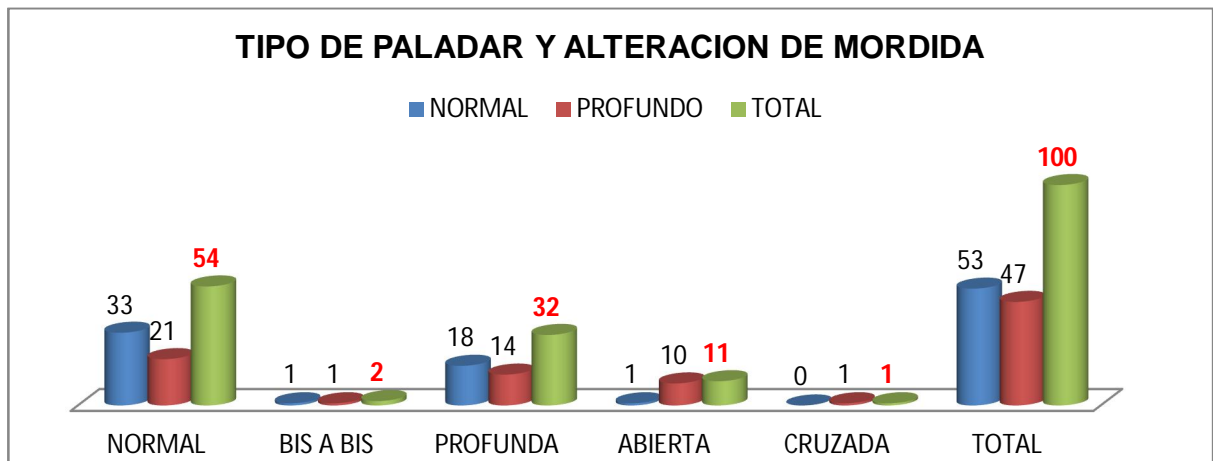
Pudimos comprobar que la tipología de succión más frecuente sin duda alguna es la del dedo pulgar y en éste a su vez, mediante la evaluación de las radiografías cefalométricas se encontró que 29 niños presentaron una posición dental de sus piezas dentales superiores normal, 11 presentaron proclinación y 14 niños presentaron retroclinación.

2. EXAMINAR LAS DEFORMACIONES DEL PALADAR PARA EVALUAR ALTERACIONES DE MORDIDA.

CUADRO N°1

ALTERACIONES DE MORDIDA						
TIPOS DE PALADAR	Normal	Bis a bis	Profunda	Abierta	Cruzada	TOTAL
Normal	33	1	18	1	0	53
Profundo	21	1	14	10	1	47
TOTAL	54	2	32	11	1	100

GRÁFICO N°1



Fuente: Resultados obtenidos de fichas de observación realizada a los alumnos de las Escuelas República de México y 12 de Marzo.

Elaboración: Johana González y Eliana López.

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN

Para verificar los resultados basados en el segundo objetivo, se realizó un cruce de información entre dos cuadros y gráficos de las fichas de observación: cuadro y gráfico N°5 (tipos de paladar), y N° 7 (alteraciones de mordida) en el siguiente cuadro comparativo se obtuvo los siguientes resultados: de los 100 niños estudiados 54 presentaron una mordida normal; 33 niños presentaron un paladar normal y 21 paladar profundo, 2 niños presentaron una mordida bis a bis en la que; 1 de ellos presentó paladar normal y el otro paladar profundo, 32 niños presentaron mordida profunda, de ellos 18 presentaron un paladar normal y 14 presentaron un paladar profundo, 11 niños presentaron mordida abierta de ellos 1 tenía paladar normal y 10 presentaron paladar profundo, solo uno de ellos presentó mordida cruzada y él presentaba un paladar profundo.

Según Eslava Schmalbach, J., Guevara Cruz, O. & Gómez Cusnir, P. (2006). *Semiología Quirúrgica*. "En la mordida abierta el plano de oclusión no es plano, sino curvo. En efecto éste sigue una suave línea que se curva superiormente de posterior a anterior (curva de Spee). Cuando esta curva está alterada, aparecen desajustes oclusales en el sentido vertical. Por ej. si la curva maxilar es mayor que la mandibular, aparecerá una mordida abierta anterior; si, por el contrario, la curva de Spee mandibular es mayor, tendrá lugar una mordida abierta posterior" p. 45

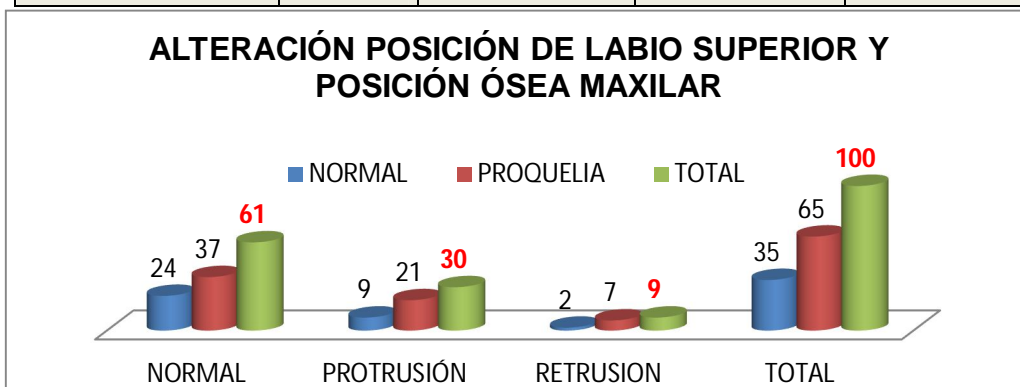
Mediante este cruce de información se pudo demostrar que a pesar de que los 100 niños presentan el hábito de succión digital, 54 de ellos presentaron una mordida normal y a su vez 33 de ellos presentaron paladar normal y 21 presentaron paladar profundo.

La alteración de mordida que prevaleció fue la mordida profunda con un total de 32 niños y la mordida abierta en 10 de ellos, 18 presentaron paladar normal y 14 paladar profundo.

3. IDENTIFICAR LAS ALTERACIONES DE LA ESTÉTICA FACIAL PARA COMPARAR LA DESPROPORCIÓN DE MEDIDAS DENTOFACIALES.

CUADRO Y GRÁFICO N°1

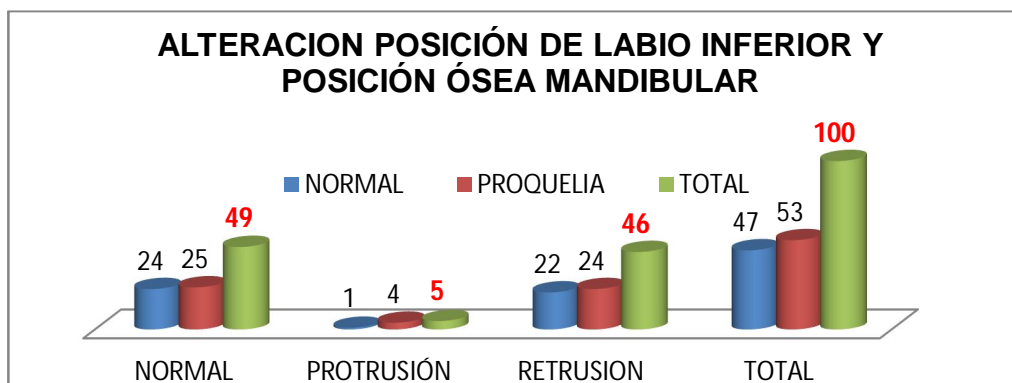
		POSICIÓN ÓSEA MAXILAR (SNA)			
LABIO SUPERIOR		Normal 82° +2	Protrusión (Aumentado)	Retrusión (Disminuido)	TOTAL
Normal	-2 +-2	24	9	2	35
Proquelia		37	21	7	65
TOTAL		61	30	9	100



Fuente: Resultados obtenidos del análisis RX cefalométrico realizado a los alumnos de las Escuelas República de México y 12 de Marzo.

Elaboración: Johana González y Eliana López.

		POSICIÓN ÓSEA MANDIBULAR (SNB)			
LABIO INFERIOR		Normal 80° +2	Prognatismo (Aumentado)	Retrognatismo (Disminuido)	TOTAL
Normal	0 +-2	24	1	22	47
Proquelia		25	4	24	53
TOTAL		49	5	46	100



Fuente: Resultados obtenidos del análisis RX cefalométrico realizado a los alumnos de las Escuelas República de México y 12 de Marzo.

Elaboración: Johana González y Eliana López.

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN

Para verificar los resultados basados en el tercer objetivo, se realizaron varios cruces de información, el primero; entre dos cuadros y gráficos de las fichas de observación de Análisis cefalométrico: cuadro y gráfico N°4 (perfil de tejidos blandos), y N° 2 (posición ósea maxilar) en el siguiente cuadro comparativo se obtuvo los siguientes resultados: de los 100 niños estudiados, 35 presentaron un labio superior con una posición normal, de estos; 24 presentaron una posición ósea maxilar (SNA) normal, 9 presentaron protrusión ósea maxilar (SNA), 2 retrusión ósea maxilar (SNA), en 65 niños se encontró proquelia, de estos; 37 presentaron una posición ósea maxilar normal (SNA), 21 protrusión ósea maxilar (SNA), y 7 retrusión ósea maxilar (SNA).

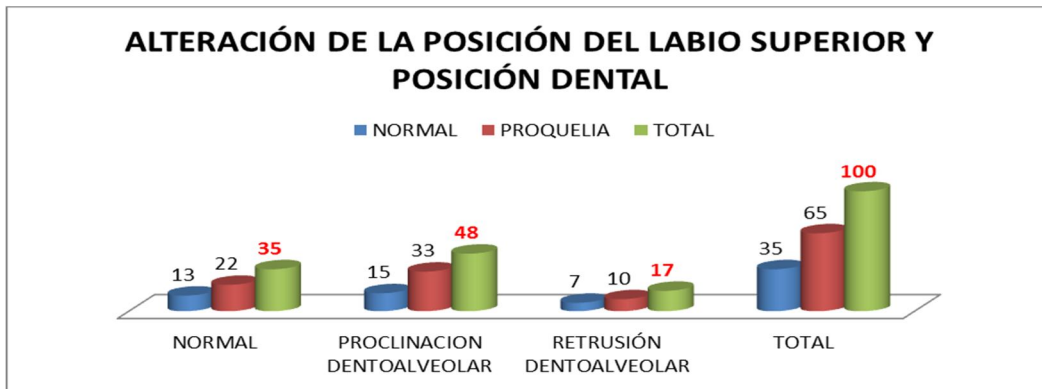
En cuanto a su labio inferior 47 niños presentaron su labio inferior con una posición normal, de estos; 24 presentaron una posición ósea mandibular (SNB) normal, 1 presentó prognatismo mandibular (SNB), 22 retrognatismo mandibular (SNB), en 25 niños se encontró proquelia del labio inferior, de estos; 25 presentaron una posición ósea mandibular (SNB) normal, 4 prognatismo mandibular (SNB), y 24 retrognatismo mandibular (SNB).

Como lo refiere en su libro Ferrer, M. (2009). *La estética facial desde el punto de vista del ortodoncista*. "El complejo facial es una integración de elementos fácilmente influenciados unos por otros, al observar al paciente de perfil, ocultamos una cantidad de datos realmente importante. Esto es importante saberlo a la hora de realizar un plan de tratamiento, ya que tendremos que tener en cuenta que, observando el perfil o trazando la Cefalometría tenemos una cantidad de información, en muchas ocasiones insuficiente" p. 39

Mediante este cruce de información se pudo demostrar que en el labio superior 65 niños tenían su perfil alterado con una proquelia, de estos niños 37 presentaron una posición ósea normal. En el labio inferior se encontró 53 niños con proquelia de los cuales 25 tenían una posición ósea normal.

CUADRO Y GRÁFICO N°2

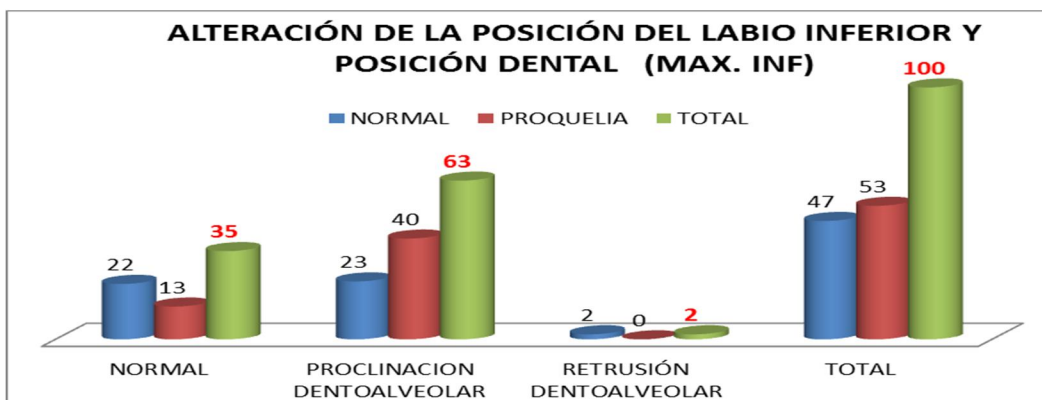
POSICIÓN DENTAL (MAX. SUP)				
LABIO SUPERIOR	Normal 103° +- 2	Proclinación dentoalveolar (Aumentado)	Retroclinación dentoalveolar (Disminuido)	TOTAL
Normal -2 +-2	13	15	7	35
Proquelia	22	33	10	65
TOTAL	35	48	17	100



Fuente: Resultados obtenidos del análisis RX cefalométrico realizado a los alumnos de las Escuelas República de México y 12 de Marzo.

Elaboración: Johana González y Eliana López.

POSICIÓN DENTAL (MAX. INF)				
LABIO INFERIOR	Normal 90° +-5	Proclinación dentoalveolar (Aumentado)	Retroclinación dentoalveolar (Disminuido)	TOTAL
Normal 0 +-2	22	23	2	47
Proquelia	13	40	0	53
TOTAL	35	63	2	100



Fuente: Resultados obtenidos del análisis RX cefalométrico realizado a los alumnos de las Escuelas República de México y 12 de Marzo.

Elaboración: Johana González y Eliana López.

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN

El segundo cuadro comparativo se realizó entre el cuadro y gráfico N°4 de fichas de observación de Análisis cefalométrico; (Perfil de tejidos blandos), y el N° 3 (Posición dental), en el que se encontraron los siguientes resultados: 35 niños con una posición del labio superior normal, de los cuales 13 presentaron una posición dental normal, 15 proclinación dentoalveolar , 7 retroclinación de sus piezas dentales superiores, se encontró 65 niños con presencia de proquelia de los cuales; 22 presentaron una posición dental normal, 33 proclinación dentoalveolar, y 10 retroclinación dentoalveolar.

En el labio inferior se encontró a 47 niños con una posición del labio inferior normal, de los cuales 22 presentaron una posición dental normal, 23 proclinación dentoalveolar, 2 retroclinación dentoalveolar, se encontró 53 niños con presencia de proquelia, de los cuales 13 presentaron una posición dental normal, 40 proclinación dentoalveolar, y ninguno presentó retroclinación dentoalveolar.

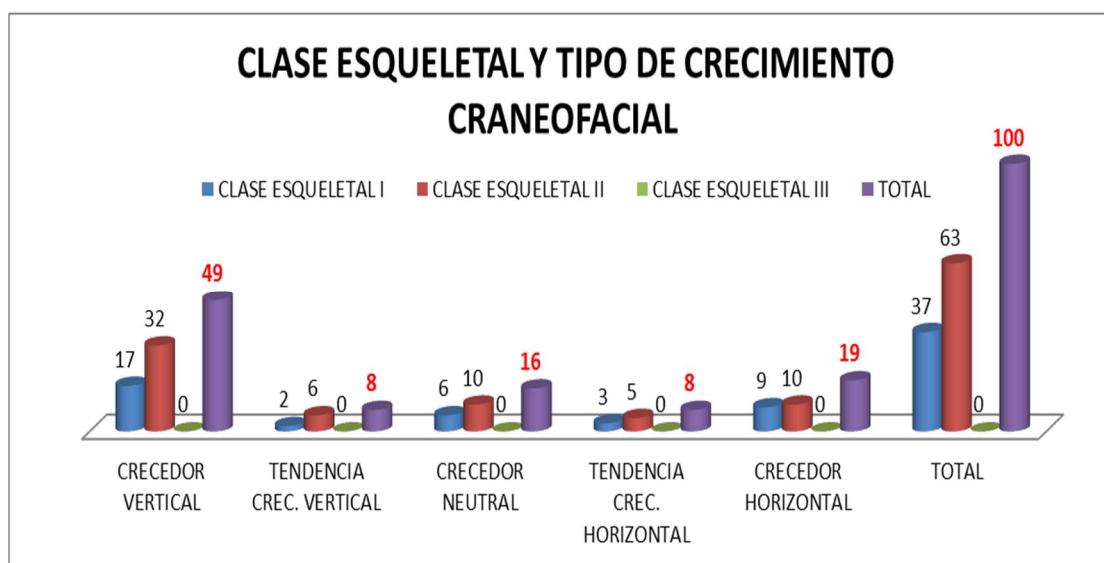
Como lo refiere en su libro, Botero Mariaca, (2007).P. M., Pedroza Garcés, A., Vélez Trujillo, N., Ortiz Ramírez, A., Cálaho Flórez, E. M. & Barbosa Liz, D. M. *Manual para realización de historia clínica odontológica de escolar*. “El overjet se mide en milímetros en sentido horizontal, desde el borde Incisal del incisivo superior a la superficie vestibular del inferior. Se puede encontrar un overjet negativo, indicando una mordida cruzada anterior; un overjet borde a borde; un overjet normal hasta 3 mm y un overjet aumentado más de 3 mm” pp. 51, 52

Mediante este cruce de información se pudo demostrar que tanto en el labio superior como en el inferior, la mayor alteración de la estética facial encontrada fue la proquelia, al relacionarlo con la desproporción de las medidas faciales se encontró que coincide con la proclinación dentoalveolar en ambos labios superior e inferior.

CUADRO N°3

TIPOS DE CRECIMIENTO CRANEOFACIAL						
CLASE ESQUELETAL	Crecedor vertical	Tendencia crec. Vertical	Crecedor neutral	Tendencia crec. Horizontal	Crecedor horizontal	TOTAL
	59-61%	62%	63-64%	65%	66-68%	
Clase I 0° -2-4	17	2	6	3	9	37
Clase II 5°	32	6	10	5	10	63
Clase III -1°	0	0	0	0	0	0
TOTAL	49	8	16	8	19	100

GRÁFICO N°3



Fuente: Resultados obtenidos del análisis RX cefalométrico realizado a los alumnos de las Escuelas República de México y 12 de Marzo.

Elaboración: Johana González y Eliana López.

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN

El tercer cuadro comparativo se realizó entre el cuadro y gráfico N°1 de fichas de observación de Análisis cefalométrico; (clase esquelética), y el N° 5 (tipos de crecimiento), en el que se encontraron los siguientes resultados: 49 niños resultaron ser crecedores vertical, de los cuales; 17 presentaron una clase esquelética I, y los 32 restantes presentaron clase esquelética II, 8 niños presentaron tendencia a ser crecedores vertical, de los cuales; 2 presentaron una clase esquelética I, y 6 clase esquelética II, 16 niños crecedores neutrales, de los cuales; 6 clase esquelética I, y 10 clase esquelética II, 8 niños con tendencia a ser crecedores horizontal, de los cuales; 3 presentaron una clase esquelética I, y 5 clase esquelética II, por último 19 crecedores horizontales, de los cuales; 9 presentaron una clase esquelética I, y 10 clase esquelética II.

Según Gómez. Ferraris. M. E., Campos. Muñoz. A. (2009). en su libro, *Histología, Embriología e Ingeniería Tisular Bucodental*. "Crecimiento de la cara: Transversal (ancho) Aposición ósea de las paredes laterales de los maxilares y apófisis cigomática. Expansión de cavidades sinusales. Vertical (alto) Crecimiento frontonasal, procesos alveolares y condileo. Función respiratoria, erupción dentaria. Profundidad (anteroposterior) Aposición ósea del borde posterior de la rama mandibular y tuberosidad" p. 38

Mediante este cruce de información se pudo demostrar que ningún niño presentó una clase esquelética III, y la clase esquelética más frecuente en estos 100 niños con succión digital fue la clase esquelética II con tendencia al Crecimiento vertical.

3.7. CONCLUSIONES

Al culminar la investigación se determinó lo siguiente:

- Se realizaron encuestas a 100 padres de familia de las escuelas 12 de Marzo y República de México, según los resultados obtenidos la mayoría, que corresponde a 65, conocen del hábito de succión digital que presentan sus hijos, 35 lo desconocen. Según los resultados encontrados en los estudios realizados a los 100 niños que presentan el hábito, la tipología de succión predominante es la succión del dedo pulgar, se encontró un total de 84 niños que realizan este tipo de succión, pero es evidente que la succión de cualquiera de los dedos produce alteraciones de alineación en los dientes, dependiendo de la intensidad y la frecuencia con que se realice el hábito, de estos 84 que realizan succión del pulgar; 29 presentaron apiñamiento, 23 diastemas, 32 no presentaron ninguna de estas alteraciones, en cuanto a su posición dental superior 41 niños presentaron proclinación, 14 retroclinación y 29 presentaron una posición dental normal. Se encontró 10 niños que succionan el dedo índice, de estas las alteraciones con mayor frecuencia en cuanto a su alineación, fue apiñamiento en 6 de ellos, 3 diastemas, 1 ninguna alteración; en cuanto a su posición dental, 3 normal, 5 proclinación, 2 retroclinación; en el niño que succionaba sus dedos índice y medio también se pudo observar un apiñamiento y una posición dental normal; en el niño que succiona sus dedos medio y anular se encontró presente una proclinación y el que succionaba su dedo meñique no se encontró alteración alguna, por último en 3 niños que se succionan varios dedos 1 presentó proclinación, otro retroclinación y solo 1 apiñamiento, con estos resultados se pudo comparar que la succión de cualquier dedo provoca alteraciones en la alineación de sus dientes.
- Mediante modelos de estudio se pudo observar de los 100 niños, tienen 47 un paladar profundo; debido a que el dedo es afirmado sobre el paladar provocando un cambio en su forma original por la presión ejercida al realizar la succión, así mismo se evaluó las alteraciones de mordida, en la que se logró confirmar que de los 100 niños 54 presentaron una mordida normal, las

alteraciones con más frecuencia que se pudieron observar que fueron: la mordida profunda, con un total de 32 niños, y mordida abierta que se observó en 11 de los niños con succión digital, a pesar de que todos presentaban el hábito de succión digital la mayoría presento una forma de paladar normal, y una mordida normal.

- A 100 niños se le realizó radiografías de tipo cefalométrico para identificar las alteraciones de la estética facial para relacionarlas con las desproporciones de medidas faciales presentes en los niños con succión digital, encontrando que la alteración que se relaciona con la posición del labio superior y posición ósea maxilar se encontraron 65 niños con proquelia superior, 37 de ellos presentaron una posición ósea maxilar normal, 21 protrusión, 7 retrusión; basándonos en las alteraciones de posición del labio inferior y posición ósea mandibular se encontraron 53 niños con proquelia inferior, 25 de ellos presentaron una posición ósea mandibular normal, 4 prognatismo y 24 retrognatismo. En cuanto a la alteración de la posición del labio superior y posición dental del maxilar superior se encontraron 65 niños con proquelia, 22 de ellos presentaron una posición dental normal, 33 proclinación dentoalveolar y 10 retroclinación dentoalveolar; en 53 niños que presentaron proquelia del labio inferior, en 13 de ellos se encontró una posición dental inferior normal, 40 presentaron proclinación dentoalveolar inferior. Refiriéndonos a la clase esquelética con los tipos de crecimiento craneofacial se encontró con mayor cantidad 63 niños con clase esquelética II presentando un perfil convexo, 32 de ellos son crecedores verticales, 6 tendencia a ser crecedores verticales, 10 de ellos crecedores neutrales, 5 tendencia a ser crecedores horizontales y 10 crecedores horizontales; con una menor cantidad de 37 niños se encontró clase esquelética I, 17 de ellos son crecedores verticales, 2 de ellos tendencia a ser crecedores verticales, 6 crecedores neutrales, 3 tendencia a ser crecedores horizontales y 9 son crecedores horizontales.

3.8. RECOMENDACIONES

- Incentivar a los padres de familia a que se informen sobre los tipos de succión que presentan sus hijos, ya que de acuerdo a las formas de succión, se producen diversas alteraciones de alineación dental.

- Se recomienda a los odontólogos del Área de Salud N° 1 de la Parroquia Andrés de Vera:
 - Que impartan charlas educativas acerca de este hábito, que les servirá a los padres y a los niños para conocer sobre las deformaciones que se presentan en el paladar, ya que la ejecución de una succión digital puede alterar los tipos de mordida.
 - Además proporcionarles información a los padres sobre las opciones de tratamiento que existen para abandonar el hábito de succión, poniendo a servicio los tratamientos que ofrece la Carrera de Odontología de la Universidad San Gregorio de Portoviejo, en donde los estudiantes pueden realizar los tratamientos respectivos para la eliminación de este hábito, y correcciones de los efectos de mal posición dentaria causados por la frecuencia y duración de la succión digital.

BIBLIOGRAFÍA

1. Álvarez, J. P., Carini, F., Facarro Ruiz, L. A., Gismondi, M. I., Garraiz, F., & Klajn, D. S. (2008). *Dermatología en medicina general*. (7ma Edición). Madrid, España: Panamericana. p.792.
2. Bordoni, Noemí., Escobar Rojas, Alfonso., & Castillo Mercado, R. (2008). *Odontología Pediátrica: La salud bucal del niño y el adolescente en el mundo actual*. Buenos Aires, Argentina: Panamericana. Cap.30. pp. 658, 659, 661, 662.
3. Bezerra da Silva., & Léa. Assed. (2008). *Tratado de Odontopediatría*. Brasil: Amolca p. 793.
4. Boj, Juan., Catalá, Monserrat., Garcia, Carlos., Mendoza. Asunción., & Planells, Paloma. (2012). *Odontopediatría la evolución del niño al adulto joven*. Madrid, España: Ripano. Cap.37. p. 535.
5. Borrás, Salvador., & Rosell, Vicent. (2011). *Logopedia e Intervención*. España: Nau Llibres. p.35.
6. Botero, Paola., Pedroza, Andrea., Vélez, Natalia., Ortíz., Alexandra., Cálao, Eliana. M., & Barbosa, Diana. (2007). *Manual para realización de historia clínica odontológica de escolar*. (1ra Edición). Colombia: Educc. p.35.
7. Castillo, León. (2006). *Higienistas dentales del SACYL.MAD*. p.57.
8. Casasa, Rogelio., & Rodríguez, Esequiel. (2007). *1. oo1 Tips en ortodoncia y sus secretos*. Amolca Cap. 5. pp. 159, 160, 161, 193. cáp.8. pp. 272, 273 274, 275.
9. Díaz, Sandra., & García. Marián. (2008). *Escuela de desarrollo de hábitos*. (2da Edición). España: Díaz de Santos. p.104.
10. Escriván, Luz. (2007). *Ortodoncia en dentición mixta*. Caracas, Venezuela: Amolca. pp. 99, 100, 380-406.
11. Eslava, Javier., Guevara, Oscar. & Gómez, Pablo. (2006). *Semiología Quirúrgica*. Bogotá, Colombia: Sede Bogotá. p.277.
12. Ferrer, Marcela. (2009). *La estética facial desde el punto de vista del ortodontista*. Madrid, España: Ripano. Párrafo 2. p. 3.

13. Gómez., María., & Campos, Antonio. (2009). *Histología, Embriología e Ingeniería Tisular Bucodental*. (3ra Edición). Madrid, España: Panamericana. p.107.
14. Guerrero, Juliana. (2011). *Succión digital y su incidencia en la mordida abierta*. (Tesis inédita). Universidad San Gregorio de Portoviejo.
15. Jamain. A. (2011). *Tratado de Anatomía Descriptiva y de Preparaciones Anatómicas*. Madrid, España: Maxtor. p.51.
16. Jiménez, María. (2007). *Odontopediatría en atención primaria*. España: Vértice. pp. 117, 391.
17. Martínez. Alberto., García. Mónica., & De Vicente. Joaquín. (2010). *Libro de prácticas Ortodoncia II*. (1ra Edición). España: Salamanca. p. 90, 91.
18. Misch, Carl., (2009). *Implantología Contemporánea*. (3ra Edición). Barcelona, España: Elsevier Mosby. p.43.
19. Marín, Alejandra. (2008). *Manual de pediatría ambulatoria*. Bogotá, Colombia: Panamericana. pp. 117, 241.
20. Montagna, Fabrizio., Lambini, Nicola., Piras, Vincenzo., & Denotti, Gloria. (2010). *Ortodoncia y sus dispositivos: Aparatos móviles fijos removibles en la práctica clínica*. Milano, Italia: Amolca. pp. 58, 82. Cap.4. pp.145, 146, 182.
21. Palma, Ascensión., & Sánchez, Fátima. (2007). *Técnicas de ayuda odontológica y Estomatológica*. Madrid, España: Paraninfo. p. 301.
22. Pires, María., Schmitt, Rosangela., & Kim, Soo Young. (2009). *Salud bucal del bebe al adolescente*. Brasil: Santos. pp. 47, 48, 49.
23. Proffit, William., Fields, Henry., & Sarver, David. (2008). *Ortodoncia contemporánea*. (4ta edición), Barcelona, España: Elsevier. pp.437, 438. 465.
24. Quirós, Oscar. (2012). *Haciendo fácil la ortodoncia*. Caracas, Venezuela: Amolca. Cap.4. p.121.
25. Rodríguez, Esequiel., & White, Larry, (2008). *Ortodoncia contemporánea: Diagnóstico y tratamiento*. (2da edición), Caracas, Venezuela: Amolca. pp.73, 74, 81,82. Cap. 3. pp. 89, 106, 352.
26. Rinfkin, Jeremy. (2010). *Civilización Empática: La carrera hacia una conciencia global*. Barcelona, España: Paidós. p. 62.

27. Selakovic, Valeria. (2007). *Ortodoncia preventiva e interceptiva*. Madrid, España: TEXT.GUIA. pp. 4, 5, 141.
28. Sánchez, Claudia. M. (2007). *Protegiendo los dientes de tú bebe: Guía práctica para padres*. Bolivia: Boloviadental. pp.16, 82.
29. Suárez, C., Gil-Carcedo, L., & Medina, J. (2008). *Tratado de otorrinolaringología y cirugía de la cabeza y cuello*. Argentina, Buenos Aires: Panamericana. p. 2165.
30. Torres, Rafael. (2008). *Principios anatómicos y funcionales*. Buenos Aires, Argentina: Panamericana. p.146.
31. Ustrell, Josep. (2011). *Manual de Ortodoncia*. Barcelona, España: UBe. p. 271.
32. Uribe, Gonzalo. (2010). *Ortodoncia: Teoría y clínica*. (2da edición). Medellín, Colombia: Legis S.A. pp. 15, 16, 96, 103, 106.
33. Vallet, Maite. (2007). *Educación niños y niñas de 0 a 6 años*. (4ta Edición). Madrid, España: Walters Kluwer. p.131.
34. Velayos, José Luis. (2009). *Medicina del sueño: Enfoque multidisciplinario*. Madrid, España: Panamericana. p. 171

Páginas de Internet:

35. Aguilar de Campoo. (s.f.). *Intervención: chuparse los dedos*.
<https://docs.google.com/document/d/1xICkABPnmFOZFnRB0ax3R0liVhpVYIIA3uXTmQwAYTQ/edit?pli=1>
36. Azeli, A. Y. (Citado 2013). *La onicofagia infantil tratamiento y consejos*.
<http://www.podium.es/podium/anom29.htm>
37. Alvarado Ortiz, Carlos. Humberto. (citado enero del 2001). Universidad Francisco Marroquín. *Incidencia del hábito digital en una población infantil guatemalteca*. <<http://www.tesis.ufm.edu.gt/66349/tesis.htm>>
38. Buenas tareas. (Citado mayo del 2012). *Malos hábitos y maloclusiones*.
<http://www.buenastareas.com/ensayos/Malos-Habitos-y-Maloclusiones/4144370.html>

39. Cepedes Porras, Jacqueline. (Citado en septiembre 28 de 2008). Universidad San Martín de Porres. *Odontopediatría*. <<http://es.scribd.com/doc/6280931/ODONTOPEDIATRIA>>
40. Duque de Estrada Bertot, María Luisa. (Citado en 2012). *Intervención educativa en los niños con hábito de succión digital*. <http://www.sld.cu/galerias/pdf/uvs/saludbucal/succiondig.pdf>
41. Fernández Martínez, Jeny. (Citado en 2008). Evaluación de la intervención de salud bucal en escolares portadores de hábitos deformantes bucales. <http://www.sld.cu/galerias/pdf/uvs/saludbucal/habitosdeformantes.pdf>
42. González, María. Fernanda. (s.f.). *Maloclusiones asociadas a: hábito de succión digital, hábito de deglución infantil o atípica, respiración bucal, hábito de succión labial y hábito de postura*. <http://www.ortodoncia.ws/publicaciones/2012/art29.asp>
43. González, Solangel. Luna., Vázquez Amoroso, Loris. M., García Pérez, Reinaldo Pablo., Vázquez, Loris Antelo. (s.f.). Prevalencia de hábitos de succión digital en escolares. http://bvs.sld.cu/revistas/mciego/vol11_supl2_05/articulos/a7_v11_supl205.htm
44. Jaume, Janer. (Citado en 27 enero de 2009). Paladar estrecho. <<http://www.ortodonciadultos.com/2009/01/%C2%ABpaladar-estrecho%C2%BB-y-expansion-asistida-con-cirugia-ambulatoria/>>
45. ORTOFACE. (s.f.). *Atlas de cefalometría y análisis facial*. <http://www.ortoface.com/pdfs/trazado.pdf>
46. Odontología y ortodoncia. (s.f.). *Cronología de la dentición permanente*. <http://odontologiaa.tripod.com/cronologia.html>
47. Padilla Cruz, Isis del Carmen. (Citado en octubre 26 de 2009). *Dentición permanente o secundaria*. <http://isisdelcarmen.blogspot.es/1254800160/control-de-la-maloclusion-/>
48. Quirós, Oscar. (Citado en 2010). *Hábitos bucales más frecuentes y su relación con maloclusiones en niños con dentición primaria*. <http://www.ortodoncia.ws/publicaciones/2010/art20.asp>
49. Pantaleão dos Santos, María Rita (Citado en 2007). *Prevalencia de maloclusión en la dentición primaria en el municipio de Cáceres, Brasil*. http://www.bvs.sld.cu/revistas/est/vol44_1_07/est04107.html

50. Porras, Brily., Moya, Carmen., Vainer, Daniel., Zárete, Adrián., Escalante, Ana., Jiménez, Iván (...) & Zamora, Jorge. (Citado en 2007). *Diagnóstico ortodóntico: análisis cefalométrico*. pp. 8-12,15-18.
<http://www.ulacit.ac.cr/files/documentosULACIT/IDental/suplemento%20Ortodoncia/ID02.pdf>
51. Román, Manuel. (citado en 2011). *Apiñamiento dental*.
<http://www.ortodonciamalaga.com/ortodoncia/maloclusiones/apinamiento/>
52. Tamayo Lopera, Scielo. Aicardo. (Citado en junio 2011). *Inclinación de incisivos: cálculo de la cantidad de desplazamiento bucolingual y sus efectos en la longitud del arco dental*.
http://www.scielo.org.co/scielo.php?pid=S0121-246X2011000100009&script=sci_arttext
53. Tú bebe. (Citado en 2012). *Salud bucal*.
<http://www.tubebe.com.uy/tb/newweb/tema.php?n=127>.
54. Universidad Católica de Santiago de Guayaquil, Ecuador. (Citado en 2011). *Frecuencia del hábito de succión digital y características clínicas predominantes en niños de 5 a 12 años de edad*. p. 28.
<http://www.tesis.ufm.edu.gt/66349/tesis.htm>
55. Urrieta, Elizabeth. (Citado en 2008). *Hábitos bucales y maloclusión presente en los pacientes atendidos durante el diplomado de ortodoncia interceptiva. U.G.M.A.*
<http://www.ortodoncia.ws/publicaciones/2008/art5.asp>

PROPUESTA ALTERNATIVA

1. IDENTIFICACIÓN DE LA PROPUESTA

NOMBRE DE LA PROPUESTA:

Concientizar a los padres de familia y alumnos para disminuir el hábito de succión digital y evitar la presencia de alteraciones de alineación dentaria.

FECHA DE PRESENTACIÓN

Enero de 2013

CLASIFICACIÓN DEL PROYECTO

Tipo social de orden educativo.

LOCALIZACIÓN GEOGRÁFICA

- Escuela Fiscal 12 de Marzo, ubicada en la calle San Ignacio y Av. 15 de Abril.
- Escuela fiscal República de México, ubicada en la calle las Acacias entre Mirtos y Jazmines.

2. JUSTIFICACIÓN

Por los resultados obtenidos en la investigación se pudo apreciar que la succión digital es uno de los factores que causa alteraciones a nivel bucal como facial en los niños tomados para la investigación. Debido a que el hábito persiste en ellos a edades no normales basada en el difícil desprendimiento de esa costumbre, la presencia de esto puede modificar la posición de los dientes y la relación y forma de las arcadas dentarias. Los hábitos de presión interfieren en el crecimiento normal y en la función de la musculatura orofacial.

Este proyecto se justifica porque después de haber realizado el trabajo de investigación se demuestra que en los niños que tienen el hábito de succión digital, se producen deformaciones significativas tanto en el paladar como en la alineación de los dientes, alteraciones en la mordida y otras consecuencias que si no se frenan a tiempo, traerán mayores complicaciones.

Este proyecto es factible porque proporciona la información adecuada a los padres de los niños con succión digital, ya que ellos tomaran las medidas correctas para evitar mayores consecuencias y tratar de eliminar el hábito de succión digital en sus hijos, los niños tendrán la información respectiva sobre los efectos que ocasiona en ellos la succión del dedo, y está al alcance económico de las investigadoras.

3. MARCO INSTITUCIONAL

Escuela Fiscal 12 de Marzo

Inicia sus actividades el 15 de abril de 1934 manteniendo su intachable trayectoria hasta los actuales momentos, desde entonces no ha existido normativa o reglamento que posibilite normar cada una de nuestras responsabilidades ya que no hemos manejado con una asociativa de responsabilidad en cada una de nuestras áreas de docente y basado en lo que textualmente nos expresa el reglamento General de la Ley de Educación. Si miramos retrospectivamente, esta institución no ha tenido que resolver problemas profundos en lo académico, pedagógico, de disciplina estudiantil o de comportamiento con la comunidad, sino que esos pequeños brotes han sido resueltos gracias a la capacidad intelectual de los docentes, hace unos años atrás se realizó la estructuración del reglamento interno que normaba las actividades de sus miembros de acuerdo a la descripción de funciones de los respectivos cargos, aunque no se le hizo el trámite correspondiente con las autoridades superiores para su legalización. La escuela 12 de Marzo ha ofrecido y ofrece una enseñanza acorde a los programas vigentes en el Ecuador, escolarizando a casi 600 estudiantes sin hacer distinción de sexo, religión, raza o capacidades diferentes para lo cual, se integra el estudio de la civilización, historia, cultura e idioma del Ecuador, respetando las exigencias esenciales de los programas oficiales ecuatorianos. La relación e interpretación del presente Código de Convivencia se encuentra circunscrita a lo dispuesto en el Acuerdo Ministerial 182 del 22 de mayo del 2007, así como a las características propias de la Escuela Fiscal Mixta 12 de Marzo.

Escuela Fiscal Mixta República de México

Ubicada en la bella y progresista ciudadela Portoviejo, perteneciente a la parroquia Andrés de Vera, cantón Portoviejo fue fundada en el año 1959. Con muchas dificultades en el año 1957 previas diligencias de muchos moradores entre ellos el Dr. Osvaldo Loor consiguen la creación de una escuela municipal, siendo Alcalde el Sr. Antonio Cevallos Calero, dicho establecimiento funcionó con los dos primeros grados y un solo profesor, al correr de los meses se cierra este centro del saber por el cambio de la autoridad edilicia. Transcurre el año 1958 con resultados negativos, frustrando los anhelos de los padres de familia ilusionados pensaron en el progreso de sus hijos por medio de esta escuela. Los moradores de este barrio se reúnen y forman un comité pro mejoras con el fin de conseguir la creación de la escuela.

Entre los principales gestores de esta obra tenemos los señores Álvaro Morales, Yofre y Wilson Arteaga, Alberto Muñoz, Pedro Mera, Manuel Gómez, Benjamín y Vicente Menéndez, Enrique Delgado, Agustín Ormaza, Baudilio y Rodolfo Argandoña y muchos otros hombres dinámicos.

Se organiza un comité presidido por los señores: Lcdo. Álvaro Morales y Yofre Arteaga y con la dinamia de los demás miembros gestionando ante tan Honorable Consejo Provincial la construcción del edificio, el mismo que se inició el mes de abril de 1959, estando representado en ese entonces por el abnegado maestro don Felipe Saúl Morales Castro.

Estando encargado de la Dirección de Educación el Sr. Daniel Villacreses Aguilar, los miembros del Comité Pro Mejoras constantemente visitaban este despacho con el fin de conseguir un profesor que sería guía para la niñez del progresista barrio; es así como nombran profesora fiscal de esta escuela a la Srta. Aura Josefina Macías Loor, siendo la primera profesora de este plantel.

Con esta designación inicia las matrículas el 27 de abril de 1959 en casa del Sr. Enrique Delgado Barcia quien cedió gentilmente su casa. El lunes 4 de mayo de 1959 se inicia el curso escolar con 93 alumnos matriculados y con tres grados, desarrollándose una ardua e infatigable labor para dotar a los educandos de un rudimentario mobiliario.

El 22 de mayo previa citación de la profesora se reúnen los padres de familia para formar un comité que laborará con la maestra para alcanzar la educación integral de los niños.

Este primer Comité entusiasta y dinámico queda integrado de la siguiente manera:

Presidente: Lcdo. Álvaro Morales (fallecido)

Vicepresidente: Sr. Agustín Ormaza

Tesorero: Sr. Vicente Menéndez

Secretaria: Srta. Josefina Macías Loor

Síndico: Sr. Alberto Suárez

Organizado el comité solicitan al Sr. Director de Educación asigne otro profesor, lo cual es conseguido, designando para desempeñar este cargo a la Sra. Josefa García de Molina, en estas circunstancias es ascendida a directora la Srta. Josefina Macías Loor.

El 16 de Septiembre de 1959 el Honorable Consejo Provincial, teniendo como Presidente al Sr. Saúl Morales Castro, hace la entrega de un amplio edificio construido de acuerdo a la pedagogía moderna. El día domingo 29 de noviembre del mismo año se realiza la solemne bendición del edificio con programa especial.

Al solicitar al Ministerio de Educación Pública un nombre para la escuela del titular de dicha cartera por intermedio de la Dirección de Educación comunica que por compromiso adquirido con Delegaciones de México según Acuerdo N 374 de 1960 resolvió que la nueva escuela de Portoviejo llevaría del nombre de la nación azteca República de México.

4. OBJETIVOS

OBJETIVO GENERAL

Instruir a los padres y a los niños sobre las consecuencias que trae consigo el hábito de succión digital.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Concienciar a los padres sobre los daños que ocasiona la succión digital.
- Informar a los padres y niños sobre las complicaciones que trae la succión digital por tiempos prolongados, y sus consecuencias en la alineación de sus dientes.
- Incentivar a los padres de los niños para que busquen ayuda profesional y revertir los efectos que ha causado la succión digital en sus hijos mediante tratamientos ortodónticos.

5. DESCRIPCIÓN DE LA PROPUESTA

Mediante la investigación realizada se observó que los niños estudiados que presentaron el hábito de succión, en un gran porcentaje presentan alteraciones en la cavidad bucal, que ha influido tanto en el paladar como en la alineación de los dientes, debido a que la presencia de este hábito es perjudicial en el proceso de desarrollo del niño.

Se realizarán charlas educativas a los padres de familia y a los niños sobre la succión digital, sus causas, alteraciones y tratamientos para instruir sobre las consecuencias que produce este hábito en la alineación de sus dientes, para que los padres tomen medidas preventivas y correctivas tratando de eliminarlo y buscando ayuda profesional para revertir o mejorar las alteraciones que produjo dicho hábito en sus hijos.

Se han descrito procedimientos que consisten en la elaboración de trípticos y una gingantografía, la cual se entregará al odontólogo del área de salud, para que por medio de este material se pueda mostrar el conocimiento a los padres de familia, en el momento que llevan a sus hijos al centro de salud.

6. BENEFICIARIOS

Los beneficiarios directos son los niños con succión digital y los beneficiarios indirectos son los padres de los niños de las escuelas Fiscales de la Parroquia Andrés de Vera 12 de Marzo y República de México.

7. DISEÑO METODOLÓGICO

Para el cumplimiento de los objetivos se realizarán las siguientes actividades:

- Reunión con los directores y presidentes del comité de padres de familia de las escuelas 12 de Marzo y República de México para informar sobre la propuesta.
- Elaboración de un cronograma de trabajo.
- Charlas educativas dirigida a los padres familia de los niños que presentan el hábito.
- Charlas educativas dirigida a los niños con succión digital.
- Entrega de un banner con consejos para contribuir a una mejor salud oral de los niños con succión digital.

8. CRONOGRAMA

ACTIVIDADES	E	N	E	R	O
Reunión con las autoridades de las instituciones fiscales.	X				
Elaboración del plan de cada temática	X				
Socialización de la propuesta		X			
Elaboración de trípticos			X		
Charlas educativas a padres de la escuela 12 de Marzo				X	
Charlas educativas a los padres de escuela República de México				X	
Charla a los niños de la escuela 12 de Marzo.					X
Charla a los niños de la escuela República de México					X
Entrega de una gingantografía					X

9. PRESUPUESTO

RUBROS	CANTIDAD	UNIDAD DE MEDIDA	VALOR UNITARIO	COSTO TOTAL	FUENTE DE FUNCIONAMIENTO
					AUTOGESTIÓN
Gigantografía	1	UNIDAD	15.00	15.00	15.00
Trípticos	100	UNIDAD	0.04	4.00	4.00
Subtotal				19.00	19.00
Imprevisto 10% del gasto total				7.50	7.50
TOTAL				26.50	26.50

10. SOSTENIBILIDAD

Esta propuesta es sostenible porque se cuenta con la colaboración de los directores y docentes de las Escuelas 12 de Marzo, República de México, padres de familia, niños y los odontólogos del Área de Salud N° 1 de la parroquia Andrés de Vera que será el responsable de realizar las réplicas de la información que les servirá a los padres y a los niños conocer las consecuencias que trae la ejecución del hábito de succión digital y las alteraciones que ocasionan en la alineación de sus piezas dentarias.

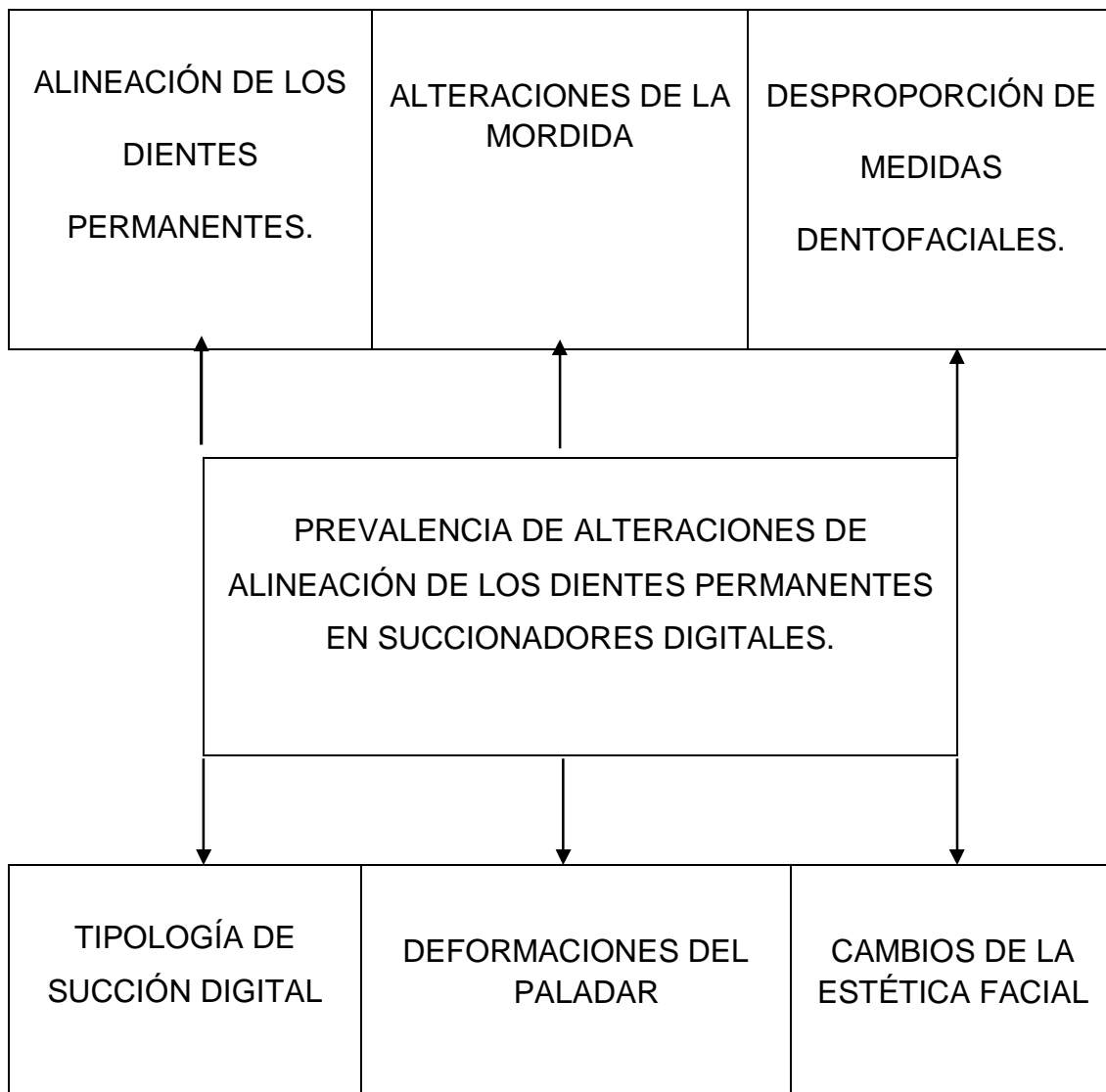
11. FUENTE DE FINANCIAMIENTO

La propuesta fue financiada por las autoras de la investigación.

ANEXOS

ANEXO 1

ÁRBOL DE PROBLEMAS



PRESUPUESTO

RUBROS	CANTIDAD	UNIDAD DE MEDIDA	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL	FUENTES DE FINANCIAMIENTO	
					AUTOGESTION	APOORTE EXTERNO
Fotocopias	300	Unidad	0,03	9,00	9,00	
Papel	5	Resma	5,00	5,00	25,00	
Internet	1000	Mbps	0,10	100,00	100,00	
Tinta impresión	5	Cartucho	40,00	200,00	200,00	
Encuadernación Tesis	4	Anillado	1.50	6.00	6.00	
Encuadernación Tesis	5	Empastado	8,00	40,00	40,00	
Software	1	Cd	20,00	20,00	20,00	
Gasolina	16	Galones	2,30	36,80	36,80	
Guantes	5	Caja	8,00	40,00	40,00	
Mascarillas	3	Caja	4,50	13,50	13,50	
Alginato	8	Paquete	6,75	54,00	54,00	
Yeso Piedra	22	1libra	1,20	26,40	26,40	
Baberos	100	Unidad	0,15	15,00	15,00	
Rx Cefalométrica	100	Unidad	12,50	1,250	1,250	
Otros					830,00	
				TOTAL	2,665.7	

CRONOGRAMA DE TESIS - ODONTOLOGIA USGP

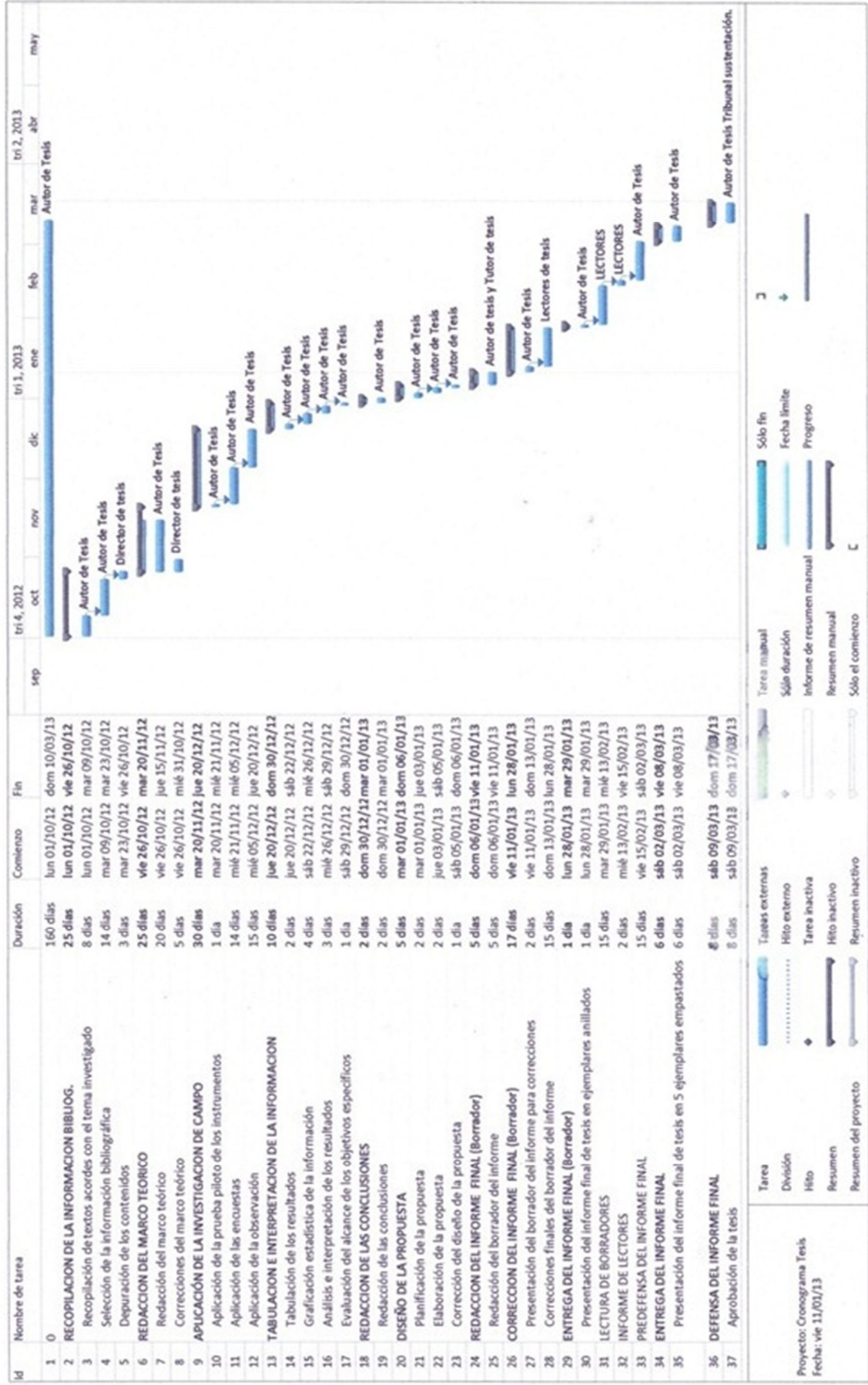
Octubre 2012 - Marzo 2013

NOMBRE DE TAREA	DURACION	COMIENZO	FIN	NOMINA TALENTO HUMANO
ELABORACIÓN DEL INFORME DE TRABAJO DE GRADUACIÓN	160 días	01.10.2012	16.03.2012	Autor de Tesis
RECOPIACIÓN DE LA INFORMACIÓN BIBLIOG. Recopilación de textos acordes con el tema investigado	25 días 8 días	01 .10.2012 01 .10.2012	25.10.2012 08.10.2012	Autor de tesis Autor de tesis
Selección de la información bibliográfica	14 días	09. 10.2012	23.10.2012	Autor de tesis
Depuración de los contenidos	3 días	23.10.2012	25.10.2012	Director de tesis
REDACCIÓN DEL MARCO TEÓRICO Redacción del marco teórico	25 días 20 días	26.10.2012 26.10.2012	19.11.2012 14.11.2012	Autor de tesis Autores de tesis
Correcciones del marco teórico	5 días	15.10.2012	19.11.2012	Director de tesis
APLICACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN DE CAMPO Aplicación de la prueba piloto de los instrumentos	30 días 1 día	20.11.2012 20.11.2012	19.12.2012 20.11.2002	Autor de tesis Autor de tesis
Aplicación de las encuestas	14 días	21.11.2012	04.12.2012	Autor de tesis
Aplicación de la observación	15 días	05.12.2012	19.12.2012	Autor de tesis
TABULACIÓN E INTERPRETACIÓN DE LA INFORMACIÓN Tabulación de los resultados	10 días 2 días	20.12.2012 20.12.2012	29.12.2012 21.12.2012	Autor de tesis Autos de tesis
Graficación estadística de la información	4 días	22.12.2012	25.12.2012	Autor de tesis
Análisis e interpretación de los resultados	3 días	26.12.2012	28.12.2012	Autor de tesis
Evaluación del alcance de los objetivos específicos	1 días	29.12.2012	29.12.2012	Autor de tesis
REDACCIÓN DE LAS CONCLUSIONES Redacción de las conclusiones	2 días	30.12.2012	31.12.2012	Autor de tesis
DISEÑO DE LA PROPUESTA Planificación de la propuesta	5 días 2 días	01.01.2013 1.01.2013	05.01.2013 02.01.2013	Autor de tesis Autor de tesis
Elaboración de la propuesta	2 días	03.01.2013	04.O1.2013	Autor de tesis
Corrección del diseño de la propuesta	1 día	05.01.2013	05.01.2013	Tutor de tesis
REDACCIÓN DEL INFORME FINAL (Borrador) Redacción del borrador del informe	5 días	06.01.2013	10.01.2013	Autor de tesis y Tutor de tesis
CORRECCIÓN DEL INFORME FINAL (Borrador) Presentación del borrador del informe para correcciones	17 días 2 días	11.01.2013 11.01.2013	27.01.2013 12.01.2013	Autor de tesis Autor de tesis y
Correcciones finales del borrador del informe	15 días	13.01.2012	27.01.2013	Lectores de tesis
ENTREGA DEL INFORME FINAL (Borrador) Presentación del informe final de tesis en ejemplares anillados	1 días	28.01.2013	28.01.2013	Autor de tesis
LECTURA DE BORRADORES	15 días	29.01.2013	12.02.2013	LECTORES
INFORME DE LECTORES	2 días	13.02.2013	14.02.2013	LECTORES
PREDEFENSA DEL INFORME FINAL	15 días	15.02.2013	01.03.2013	Autor de tesis
ENTREGA DEL INFORME FINAL Presentación del informe final de tesis en 5 ejemplares empastados	6 días	02.03.2013	08.03.2013	Autor de tesis
DEFENSA DEL INFORME FINAL Aprobación de la tesis	8 días	09.03.2013	16.03.2013	Autor de tesis Tribunal sustentación.

Dra. Ximena Guillén Vivas

COORDINADORA (E) CARRERA ODONTOLOGÍA

CRONOGRAMA



Proyecto: Cronograma Tesis
Fecha: vie 11/01/13

Tarea manual
 Sólo fin
 Sólo el comienzo
 Tarea externa
 Hito externo
 Tarea inactiva
 Hito inactivo
 Resumen inactivo
 Resumen del proyecto

ANEXO 2



Carrera de Odontología

FORMULARIO DE ENCUESTAS

Dirigidas a los padres de las escuelas fiscales de la Parroquia Andrés de Vera
Sobre succión digital

Indicaciones:

- a. Como estudiantes de la Universidad San Gregorio de Portoviejo , solicitamos su colaboración para realizar nuestra investigación de campo
- b. La encuesta es anónima con la finalidad de proporcionarle la mayor facilidad posible al momento de realizarla.
- c. Se requiere que responda todas las preguntas del formulario con la mayor sinceridad posible.
- d. Por favor contestar únicamente una alternativa en cada pregunta.
- e. De antemano se les agradece su gentileza de haber colaborado en esta encuesta

1. **¿Usted sabe si su hijo se chupa el dedo?**
 - a. Sí ()
 - b. No ()
2. **¿Ha notado usted, que la succión del dedo de su hijo ha influido en la posición de los dientes?**
 - a. Sí ()
 - b. No ()
3. **¿A qué edad comenzó a tener el hábito de succión digital?**
 - a. Desde que nació ()
 - b. Desde que inició el jardín ()
 - c. Desde que inició la escuela ()
4. **¿Con que frecuencia el niño se chupa el dedo?**
 - a. 1 vez al día ()
 - b. 2 veces al día ()
 - c. 3 veces al día ()
 - d. Constantemente ()
5. **¿ Qué tiempo mantiene el niño el dedo en la boca al día?**
 - a. Menos de 30 minutos ()
 - b. 30 minutos ()
 - c. 1 hora ()
 - d. 2 horas ()
 - e. 3 horas ()
 - f. 4 horas o más ()
6. **¿En qué momento realiza la succión del dedo el niño?**
 - a. En las mañanas ()
 - b. En las tardes ()
 - c. En las noches ()
 - d. Todo el tiempo ()
7. **¿Por qué cree usted que el niño se chupa el dedo?**
 - a. Por costumbre ()
 - b. Por sueño ()
 - c. Por aburrimiento ()
 - d. Por timidez ()
8. **¿Cuándo realiza la succión del dedo el niño?**
 - a. Cuando está viendo Tv ()
 - b. Cuando va a dormir ()
 - c. Cuando esta solo ()
 - d. Cuando hay gente ()
 - e. En cualquier lugar ()
9. **¿Ha empleado algún método para evitar que el niño deje de chuparse el dedo?**
 - a. Lo reta o castiga ()
 - b. Aplica sobre el dedo sustancias de sabor desagradable ()
 - c. Envuelve el dedo ()
 - d. Ha buscado ayuda profesional ()
10. **¿Ha notado si el niño se acompleja por la apariencia de sus dientes?**
 - a. Sí ()
 - b. No ()



UNIVERSIDAD
SAN GREGORIO
DE PORTOVIEJO

Carrera de Odontología
FICHA DE OBSERVACIÓN

Nombre del paciente:

Edad:

Representante:

Telf.:

Dirección:

1. Tipología de succión

- a) Pulgar ()
- b) Índice ()
- c) Índice y medio ()
- d) Medio y anular ()
- e) Meñique ()
- f) Varios dedos ()

2. Aspecto clínico del dedo succionado

- a) Normal ()
- b) Limpios con uña corta ()
- c) Forma aplanada ()
- d) Callosidades ()
- e) Arrugado ()
- f) Enrojecido ()

3. Alineación de los dientes

- a) Apiñamiento ()
- b) Diastemas ()
- c) Ninguno ()

4. Tipos de paladar

- a) Normal ()
- b) Profundo ()

5. Forma de arcos dentarios

- a) Triangular "V" ()
- b) Cuadrado "U" ()
- c) Ovoide ()

6. Alteraciones de mordida

- a) Mordida normal ()
- b) Mordida bis a bis ()
- c) Mordida profunda ()
- d) Mordida abierta ()
- e) Mordida cruzada post. ()

7. Clase molar

- a) Clase I ()
- b) Clase II ()
- c) Clase III ()

Diagnostico cefalométrico

(Ricketts)

		Normal	Paciente
1.- Clase esqueletal	Clase I Esqueletal	0° 2° 4°	
	Clase II Esqueletal	5° y mas	
	Clase III Esqueletal	- 1° y mas	

			Normal	Paciente	Diagnóstico
2.- Posición ósea	Maxilar	SNA	82°+2		
	Mandíbula	S	123°+5		
		Ar	143°+6		
		Go S	55°+3		
		SNB	80°+2		

3.- Tipos de crecimiento	Crecedor vertical	Tendencia Crec. Vert.	Crecedor neutral	Tendencia Crec. Horz.	Crecedor Horizontal
	59 - 60 - 61%	62%	63 - 64%	65%	66 - 67 - 68%

			Normal	Paciente	Diagnóstico
4.- Posición dental	Maxilar	SN 1	103°+2		
	Mandíbula	GoGn 1	90°+5		

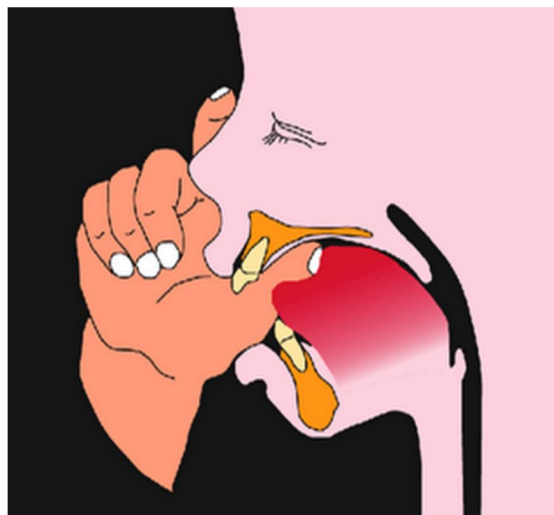
		Normal	Paciente	Diagnóstico
5.- Perfil de tejidos blandos	Labio superior	-2mm +2		
	Labio inferior	0mm +2		

ANEXO 3

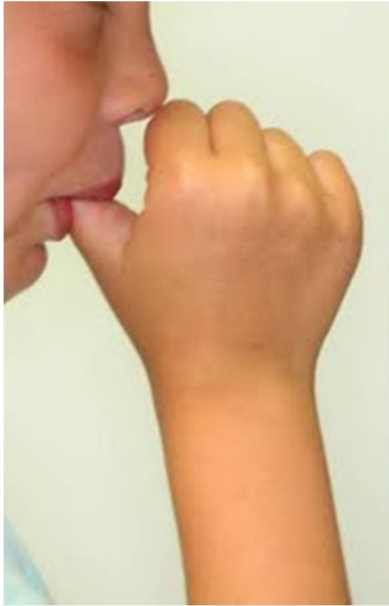
TIPOLOGÍA DE SUCCIÓN DIGITAL



LA PRESIÓN DEL DEDO EMPUJA A LOS INCISIVOS



ALTERACIONES CAUSADAS POR SUCCIÓN DIGITAL



MORDIDA ABIERTA



**MORDIDA CRUZADA POSTERIOR
ANTEROSUPERIOR**



PROTRUSIÓN



INTRUSIÓN ANTEROINFERIOR



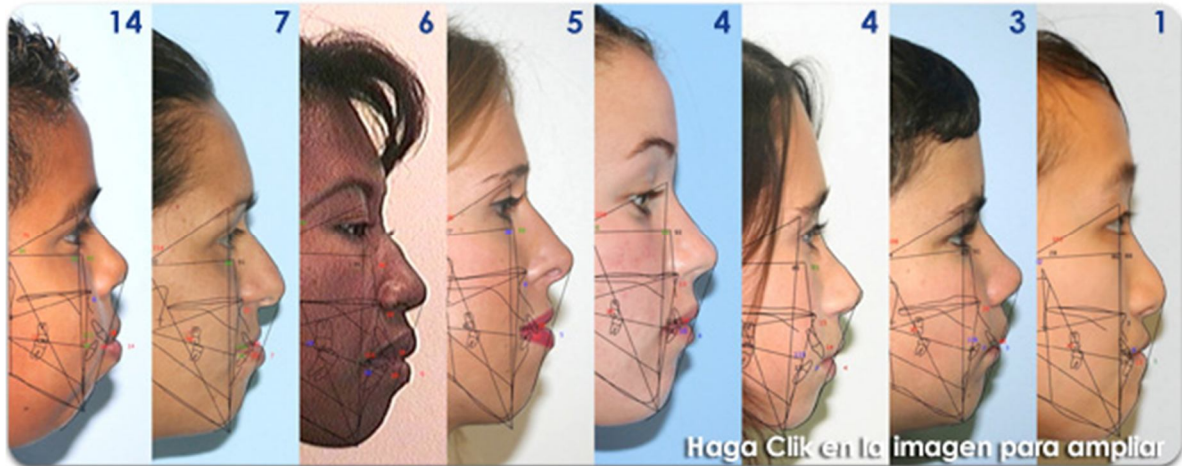
**APIÑAMIENTO
(PALADAR PROFUNDO EN "V")**



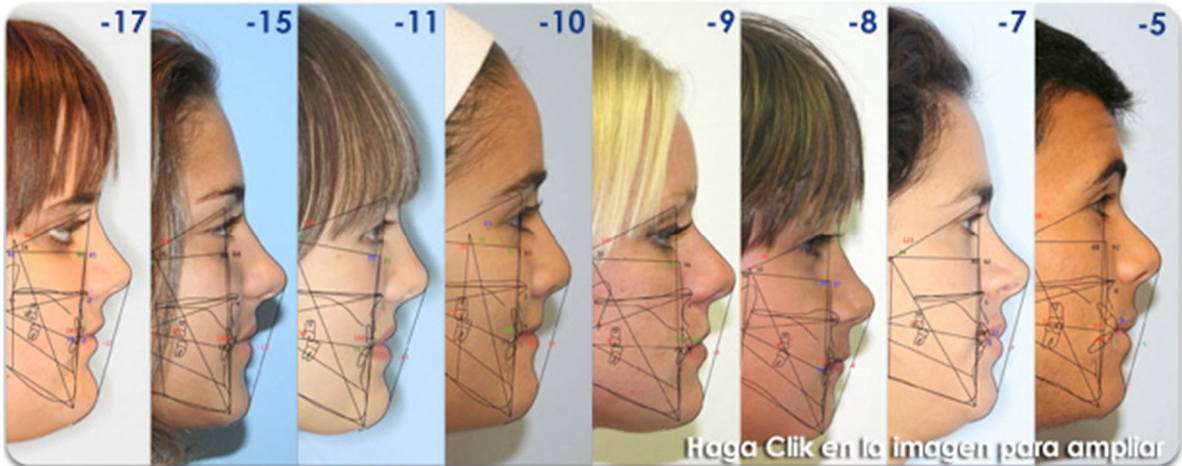
TIPOS DE

PERFILES FACIALES

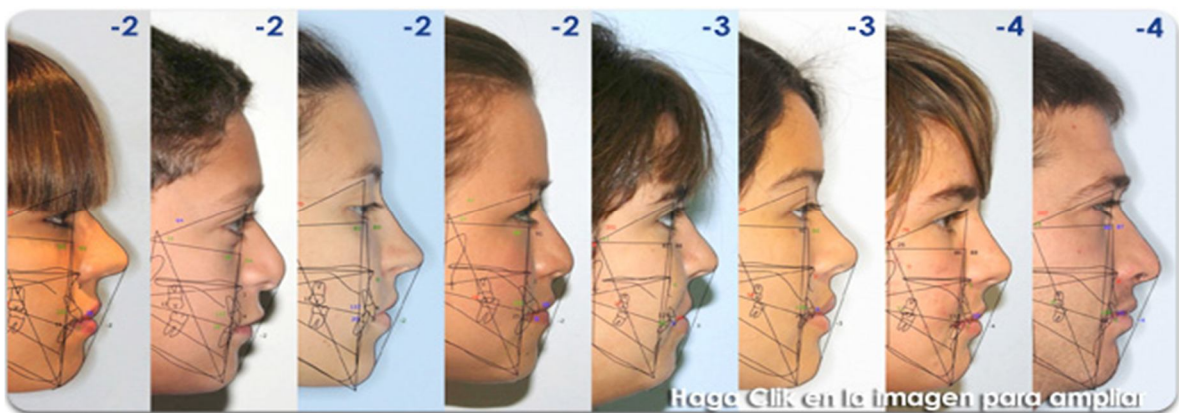
Tipo de perfil facial CONVEXO



Tipo de perfil facial CÓNCAVO



Tipo de perfil facial RECTO



TRATAMIENTO

TRAMPA PALTINA FIJA



TRAMPA PLATINA REMOVIBLE



ANEXO 4

ESCUELA 12 DE MARZO



FICHA DE OBSERVACIÓN





PERFIL CONVEXO



PROTRUSIÓN ANTEROSUPERIOR OBSERVADA



DEDO DE
FORMA
APLANADA Y
CON
CALLOSIDAD



PALADAR PROFUNDO OVOIDE



T
O
M
A
D
E
I
M
P
R
E
S
I
O
N



MODELO DE ESTUDIO



CASO 2



MORDIDA ABIERTA OBSERVADA



**PALADAR PROFUNDO
Y OVOIDE**



T
O
M
A

D
E

I
M
P
R
E
S
I
O
N



MODELO DE ESTUDIO

TOMA RADIOGRAFÍA CEFALOMETRICA



ENCUESTAS A LOS PADRES DE FAMILIA



CHARLA A LOS ESTUDIANTES





ENTREGA DE TRÍPTICOS



ESCUELA REPÚBLICA DE MÉXICO



FICHA DE OBSERVACIÓN



CASO 1



PERFIL CONVEXO



PROTRUSIÓN ANTEROSUPERIOR OBSERVADA



PALADAR OJIVAL



DEDO LIMPIO Y CON RUGOSIDADES



T
O
M
A
D
E
I
M
P
R
E
S
I
O
N



MODELO DE ESTUDIO

CASO 2





PERFIL CONVEXO



DEDO DE FORMA
APLANADA CON UÑA
CORTA Y
CALLOSIDADES

PROTRUSIÓN ANTEROSUPERIOR OBSERVADA



PALADAR PROFUNDO
OVOIDE



T
O
M
A

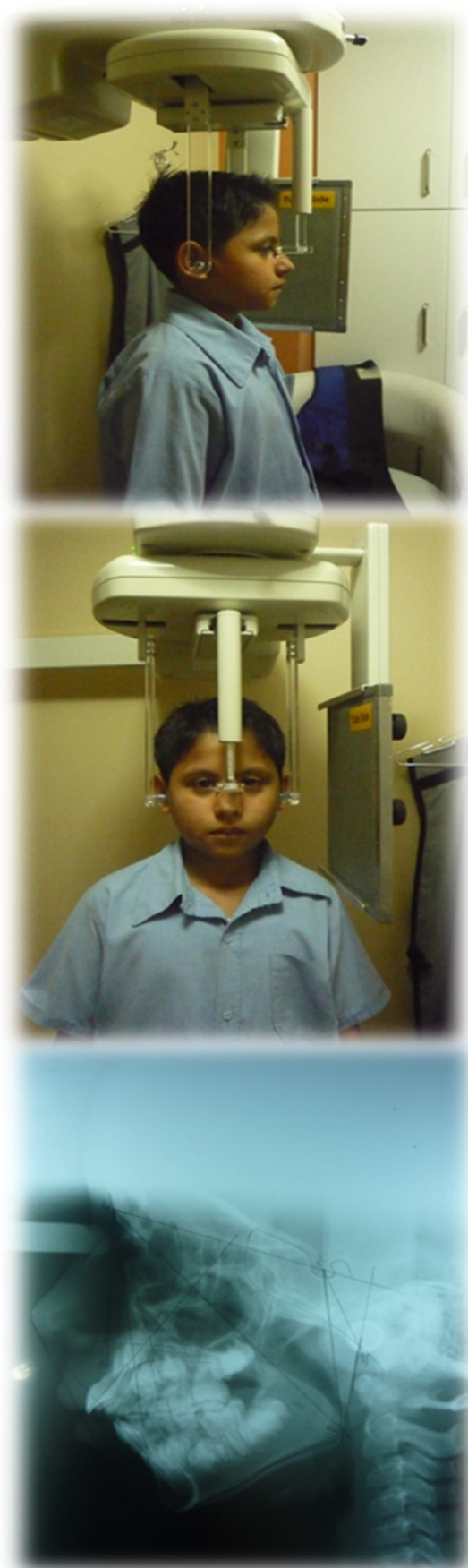
D
E

I
M
P
R
E
S
I
Ó
N



MODELO DE ESTUDIO

TOMA RADIOGRAFÍA CEFALOMETRICA





ENCUESTA A LOS PADRES DE FAMILIA



CHARLA A LOS ESTUDIANTES



CHARLA A LOS PADRES DE FAMILIA



ENTREGA DE TRÍPTICOS



FIRMA DEL ACTA DE COMPROMISO



ENTREGA DE GIGANTOGRAFÍA

