



FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

“COMPARACIÓN DE SOBREMORDIDA HORIZONTAL EN NIÑOS DE 9 AÑOS QUE PRESENTAN HÁBITO DE SUCCIÓN DIGITAL CON LOS QUE NO PRESENTAN EN LA UNIDAD EDUCATIVA “DARÍO GUEVARA”.

Trabajo de Titulación presentado en conformidad con los requisitos establecidos para optar por el título de Odontóloga

Profesora Guía  
Dra. Lucia Mesías

Autora  
Andrea Estefania Salguero Carrillo

2014

## DECLARACIÓN DEL PROFESOR GUÍA

“Declaro haber dirigido este trabajo a través de reuniones periódicas con el estudiante, orientando sus conocimientos y competencias para un eficiente desarrollo del tema escogido y dando cumplimiento a todas las disposiciones vigentes que regulan los Trabajos de Titulación”

---

Dra. Lucía Mesías Pazmiño  
Ortodoncista  
170736198-4

## DECLARACIÓN DE AUTORÍA DEL ESTUDIANTE

“Declaro que este trabajo es original, de mi autoría, que se han citado las fuentes correspondientes y que en su ejecución se respetaron las disposiciones legales que protegen los derechos de autor vigentes.”

---

Andrea Estefania Salguero Carrillo  
C.I. 1803320041

## **AGRADECIMIENTOS**

Sólo lo imperfecto es perfeccionado por lo Perfecto.

Agradezco a Dios porque ha perfeccionado mi vida personal y profesional en esta prestigiosa universidad y hace que esté en la cima y no en el fondo, porque perfecciona mis caminos en la excelencia.

## **DEDICATORIA**

A mi Padre Wilson Salguero y a mi Madre Isabel Carrillo, pilares fundamentales en mi vida para guiar y corregir mi camino.

Sus palabras de sabiduría y apoyo han alimentado mi espíritu para esforzarme, crecer y luchar ante este y varios desafíos.

A mi hermano Ismael porque con él aprendí a confiar, a ser líder, persona y hermana, en todo tiempo y en todo lugar.

A mi novio Diego que con su amor incondicional me ayudo a superar cualquier dificultad.

Son un soporte fundamental en mi vida, les amo mucho y les doy las gracias porque con sus palabras de apoyo han sabido levantar mi ánimo y formar mi carácter.

## RESUMEN

El objetivo de este estudio fue comparar la sobremordida horizontal en niños de 9 años de edad que presentan hábito de succión digital con los que no presentan en la Unidad Educativa “Darío Guevara” de la ciudad de Ambato. Se realizó un estudio de tipo observacional y comparativo de corte transversal, en un universo de 59 niños de ambos sexos. Para la recolección de información se utilizó la observación directa y a través de medición saber si existe la presencia de sobremordida horizontal, también se utilizó la técnica de encuestas para la identificación de la presencia del hábito de succión digital. Los resultados pusieron de manifiesto que del total de niños portadores del hábito el 54,8% presentaron una sobre mordida horizontal aumentada y de los niños que no presentaron el hábito solo el 29,4% presento una sobre mordida horizontal aumentada. No se halló estadísticamente porcentajes significativos entre la presencia o ausencia del hábito de succión digital y la presencia de la sobre mordida horizontal aumentada.

## ABSTRACT

The objective of this study was to compare the overjet in children 9 years of age who present with thumb sucking habit with the not present in the Educational Unit "Dario Guevara" of the city of Ambato. A study was conducted of observational and comparative and cross-sectional, in a universe of 59 children of both sexes. For the collection of information, we used the direct observation and measurement through know if there is a presence of overjet, also used the technique of surveys for the identification of the presence of the habit of thumb sucking. The results showed that the total of children carriers of the habit the 54.8 % presented a bite on horizontal increased and of the children who did not have the habit only 29.4 % had a bite on horizontal increased. We found no statistically significant percentages between the presence or absence of the habit of thumb sucking and the presence of the bite on horizontal increase

# ÍNDICE

<b>CAPITULO I INTRODUCCIÓN</b> .....	1
1.1 Planteamiento del problema:.....	1
1.2 Justificación:.....	3
<b>CAPITULO II MARCO TEORICO</b> .....	4
2.1 Definición maloclusión.....	4
2.2 Clasificación de las maloclusiones.....	4
2.3 Tipos de maloclusión anteroposterior.....	5
2.4 Seis llaves para la oclusión normal según Andrews.....	9
2.5 HABITOS.....	10
2.5.1 Hábito.....	10
2.6 Succión digital.....	10
2.7 TIPOS DE HÁBITOS FRECUENTES.....	12
2.8 Hábito de succión digital.....	12
2.9 Queilofagia.....	13
2.10 Respiración Bucal:.....	13
2.11 Succión de Pacificadores:.....	14
2.12 Bruxismo:.....	14
2.13 Onicofagia:.....	15
2.14 CAUSAS DEL HÁBITO DE SUCCION DIGITAL.....	15
2.14.1 Aspecto Psicológico.....	15
2.15 DIAGNOSTICO DEL HÁBITO DE SUCCION DIGITAL.....	16
2.15.1 Sobremordida horizontal.....	16
2.15.2 Sobre Mordida Vertical.....	17
2.16 Hallazgos clínicos.....	18
2.17 Tratamiento de la succión digital.....	18
<b>CAPITULO III OBJETIVOS</b> .....	20
3.1 Objetivo general:.....	20

3.2	Objetivos específicos:.....	20
3.3	Hipótesis:.....	20
3.4	Metodología: .....	21
3.4.1	Universo y muestra.....	21
3.4.2	Métodos de la investigación .....	21
3.4.3	Aspectos previos al estudio .....	21
3.4.4	Aplicación de instrumentos de recolección de datos .....	21
3.4.5	Examen clínico a los participantes.....	22
3.4.6	Criterios de Inclusión .....	23
3.4.7	Criterios de Exclusión .....	23
	<b>CAPITULO IV VARIABLES .....</b>	<b>24</b>
4.1	Variesble Idependiente .....	24
4.2	Variable dependientes.....	24
4.3	Operacionalizacion de las variables.....	24
	<b>CAPITULO V PROCESAMIENTO ESTADÍSTICO .....</b>	<b>25</b>
	<b>CAPITULO VI RESULTADOS .....</b>	<b>26</b>
	<b>CAPITULO VII DISCUSIÓN .....</b>	<b>35</b>
	<b>CAPITULO VIII CONCLUSIONES .....</b>	<b>38</b>
	<b>CAPITULO IX RECOMENDACIONES .....</b>	<b>39</b>
	<b>CAPITULO X PROCEDIMIENTOS PARA GARANTIZAR LOS ASPECTOS ÉTICOS DE LA INVESTIGACIÓN .....</b>	<b>40</b>
	<b>CAPITULO XI CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES .....</b>	<b>41</b>
	<b>CAPITULO XII PRESUPUESTO.....</b>	<b>42</b>
	<b>REFERENCIAS .....</b>	<b>43</b>
	<b>ANEXOS.....</b>	<b>53</b>

## ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1: Operacionalización de las variables .....	24
Tabla 2: Relación del habito de succión con la clase de oclusión molar .....	26
Tabla 3: Relación del hábito de succión digital con clase de oclusión canina...24	
Tabla 4: Relación del hábito de succión con el overjet.....	28
Tabla 5: R. de la permanencia del hábito de succión con la clase de Oclusión molar .....	30
Tabla 6: R. de la permanencia del H. de succión con la clase de Oclusión canina.....	31
Tabla 7: Relación de la permanencia del hábito de succión con el overjet .....	33
Tabla 8: Relación del habito de succion digital entre hombres y mujeres .....	34
Tabla 9: Cronograma de actividades.....	41
Tabla 10: Presupuesto .....	42

## CAPITULO I

### 1 INTRODUCCIÓN

#### 1.1 Planteamiento del problema:

En la infancia la succión digital es el comportamiento más común y puede considerarse la forma más temprana de manipulación del cuerpo en la raza humana, incluso en etapa fetal a las 12 semanas de vida intrauterina, el individuo es capaz de chuparse el dedo. (White, Hepper y Shahidullah, 1991).

La succión digital generalmente es el hábito que más influencia tiene en las deformaciones del maxilar y maloclusiones subsiguientes. (Martinez, Hector, Covarrubias y Rodrigo, 2011)

Siendo la mordida abierta anterior, retroinclinación de incisivos inferiores, protrusión de incisivos superiores, clase II, paladar ojival, aumento del resalte, y mordida cruzada las maloclusiones con más frecuencia asociadas a este hábito de succión digital (Domínguez A., y Galan A., 1999, 143-147).

El grado de las alteraciones dentales producidas como consecuencia de este hábito dependerá de la duración, intensidad y frecuencia del hábito (Toyo, 2011).

Es considerado en la primera etapa de la infancia como algo normal, de persistir la succión digital hasta los 4 a 5 años, requiere considerar un tratamiento, pues su permanencia puede encontrarse asociada como consecuencia de problemas psicológicos, dando lugar a maloclusiones que resultarían de consecuencias irreversibles (Navas, 2012).

El odontólogo de la Unidad Educativa "Darío Guevara" me dijo a conocer que los padres de los niños de 9 años de edad poseen poca información acerca de

la prevalencia de maloclusión por el hábito de succión digital y son cada vez más los niños que utilizan ortodoncia, se debe tomar en cuenta que se crea un daño mayor si solo se lo trata como un problema dental, olvidando que puede deberse a causas psicológicas arraigadas al hábito del paciente.

Un breve diagnóstico en el contexto en el que se realizó la investigación determinó que un alto porcentaje de los investigados posee maloclusión, situación que repercutirá en su morfología dental en las etapas posteriores con posibles problemas de anomalías dentales como apiñamiento dental, paladar ojival, overjet aumentado.

La maloclusión está relacionada con la succión no nutritiva, inclusive se ha podido observar en niños de edades superiores, hábito que repercute no solo en posibles disfunciones orales sino que además tiene alta incidencia en el desarrollo personal y social.

Según literatura revisada, en el tercer lugar dentro de las patologías en salud bucodental se encuentran las maloclusiones y muchos de los pacientes con esta patología muestran evidencia de la misma desde la infancia, según los datos obtenidos de la Organización Mundial de la Salud (OMS) (Cambior A. Congoro V. Gutierrez H y Veitia J, 2008)

## 1.2 Justificación:

El tema – problema “Comparación de sobre mordida horizontal en niños de 9 años que presentan hábito de succión digital con los que no presenta en la Unidad Educativa “Darío Guevara”, es de enorme interés dado que cualquier tipo de estudio que permita incidir positivamente en el cuidado integral de la población de la misma escuela, en este caso de los niños de 9 años, se justifica ya que aportara beneficios debido a que tanto los padres como maestros sabrán que los niños que tienen el hábito de succión digital presentan características faciales y oclusales diferentes a los niños que no lo poseen. Es por eso que se cree que no coinciden las medidas anteroposteriores de los arcos dentales entre ambos grupos.

El hábito succión digital es uno de los tantos hábitos bucales que ha ido generado interés, por los efectos nocivos en las estructuras de soporte y dentición. (Taylor M. 1983, pp. 61-63)

Chandler en 1878 recalcó que “aparte de la deformidad congénita hereditaria no existe otra causa tan responsable de malformación de los huesos de la boca e irregularidad de los dientes como el hábito de succión del pulgar en la infancia”.

Y es por ello que su comprensión, diagnóstico y tratamiento gana importancia, no sólo por el odontólogo u odontopediatra sino en algunos casos extremos, la interconsulta con psicólogos cuando se cree que existe directamente una relación psicológica. (Moore G.1972, pp. 592-598)

Este estudio pretende determinar estadísticamente la cantidad de niños que presentan este hábito y el aumento o disminución de la sobremordida relacionada a ciertas maloclusiones que este conlleva en una población determinada para así poder dar medidas preventivas.

## CAPITULO II

### 2 MARCO TEORICO

#### 2.1 Definición maloclusión

“La maloclusión también llamada malposición dental, se da cuando uno o varios dientes de la arcada superior no articulan o encajan correctamente con los diente de la arcada inferior.” (Adieta, 2012).

Según Angle la maloclusion es “la perversión del crecimiento y desarrollo normal de la dentadura”. (Angle, 2014, pp. 248-264).

Lo que provoca que las piezas dentales superiores e inferiores no articulen adecuadamente es la mal posición dentaria, y por tanto es causa de maloclusión dentaria. (Universidad nacional de colombia, 2006) (Quisbert, 2006).

#### 2.2 Clasificación de las maloclusiones

##### **Maloclusión según Angle:**

CLASE I: Los primeros molares permanentes se encuentran en relación normal, pero por delante de los primeros molares existen mal posiciones dentarias. (Angle, 2014, pp. 248-264).

CLASE II división 1: El primer molar inferior ocluye distalmente del primer molar superior, se produce un resalte incisal debido a que la parte inferior se encuentra retruida respecto a la superior. (Angle, 2014, pp 248-264).

CLASE II división 2: El primer molar inferior ocluye distalmente del primer molar superior, no existe resalte incisal pero si una inclinación incisal superior hacia

atrás, presentando aspecto de mordida profunda aunque la parte inferior está retruida respecto a la superior, (Angle, 2014, pp. 248-264).

**CLASE III:** El primer molar inferior permanente se encuentra mesial al superior, la parte inferior está hacia adelante con respecto a la superior, provocando una mordida borde a borde o una mordida cruzada anterior (Angle, 2014, pp. 248-264).

### **2.3 Tipos de maloclusion anteroposterior**

Angle basó su clasificación en la hipótesis que dice que el primer molar y canino son los dientes más estables de la dentición y la referencia de la oclusión. En donde los sistemas óseos y neuromusculares están balanceados y el perfil facial puede ser recto. (Ugalde F., 2007, pp. 97-109)

Características a diagnosticar en el plano anteroposterior:

#### **Clase molar y canina**

**Clase I:** Oclusión normal de los primeros molares ya que existe relación mesiodistal normal de los maxilares y arcos dentales, pero existe dientes fuera del arco en el sector anterior o apiñamiento. (Ugalde F., 2007, pp. 97-109)

**Clase II:** Se da cuando el primer molar permanente inferior de cada lado de la arcada ocluye distalmente con el primer molar superior con más de una mitad de una cúspide. (Ugalde F., 2007, pp. 97-109)

Debido a ello los demás dientes no tendrán una oclusión norma y se verán obligados a una posición de oclusión distal, provocando más o menos retrusión o falta de desarrollo de la mandíbula. (Ugalde F., 2007, pp. 97-109)

**División 1:** El arco superior se encuentra estrecho presentando forma de V, los incisivos están protruidos, el labio superior hipotónico y corto, los incisivos

inferiores se encuentran extruidos y labio inferior hipertónico el cual descansa entre los incisivos superiores e inferiores, aumentando la retrusión de los inferiores y la protrusión de los incisivos superiores. (Ugalde F., 2007, pp. 97-109)

Esta más acentuada la curva de Spee debido a que los incisivos se encuentran extruidos por falta de función y molares intruídos. (Jeffrey y Okeson, 2008, pp. 58-65)

Subdivisión: Es igual a la división 1, tan solo que la oclusión distal es unilateral. (Ugalde F., 2007, pp. 97-109).

División 2: Las relaciones mesiodistales de los primeros molares permanentes provocan que los dientes de ambas hemiarquadas inferiores presenten una oclusión distal, pero con retrusión de los incisivos superiores. (Ugalde F. J., 2007, pp. 97-109).

Los arcos presentan una forma ligeramente normal, se presenta menos extrusión de los incisivos inferiores y debido a que los incisivos superiores se encuentran inclinados hacia adentro y hacia abajo observamos una sobre mordida vertical que es anormal. (Ugalde F. J., 2007, pp. 97-109).

**Subdivisión** Mismas características de la división 2, siendo unilateral. (Ugalde F., 2007, pp. 97-109).

**Clase III:** Se caracteriza ya que ambas hemiarquadas del arco dental inferior presentan oclusión mesial, extendiéndose casi el ancho de una cúspide de cada lado. (Ugalde F., 2007, pp. 97-109).

Pudiendo darse apiñamiento moderado a severo especialmente en la arcada dental superior, ya que en la arcada inferior se da una inclinación hacia lingual de los incisivos debido a la presión que ejerce el labio en el intento de cerrar la boca (Ugalde F. J., 2007).

**Subdivisión:** Mismas características de la clase III, siendo unilateral. (Ugalde F., 2007, pp. 97-109).

**Perfil:** El objetivo del perfil facial es determinar la posición antero-posterior de los maxilares y poder comprobar si están situados en forma proporcional en sentido horizontal (Ugalde F., 2007, pp. 97-109).

Se clasificará en divergente anterior, posterior o recto. (Ugalde F., 2007, pp. 97-109)

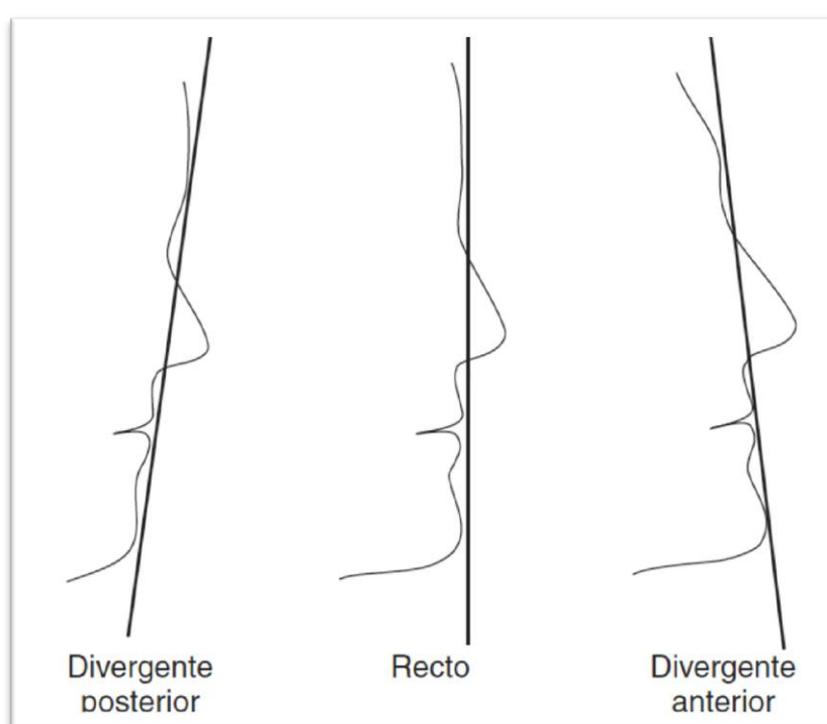


Figura 1: Tipos de perfil

Tomado de(Ugalde F., 2007)

Y perfil labial: a- convexo, b- recto y c- cóncavo (Proffit R. , 1986, pp. 147-149)

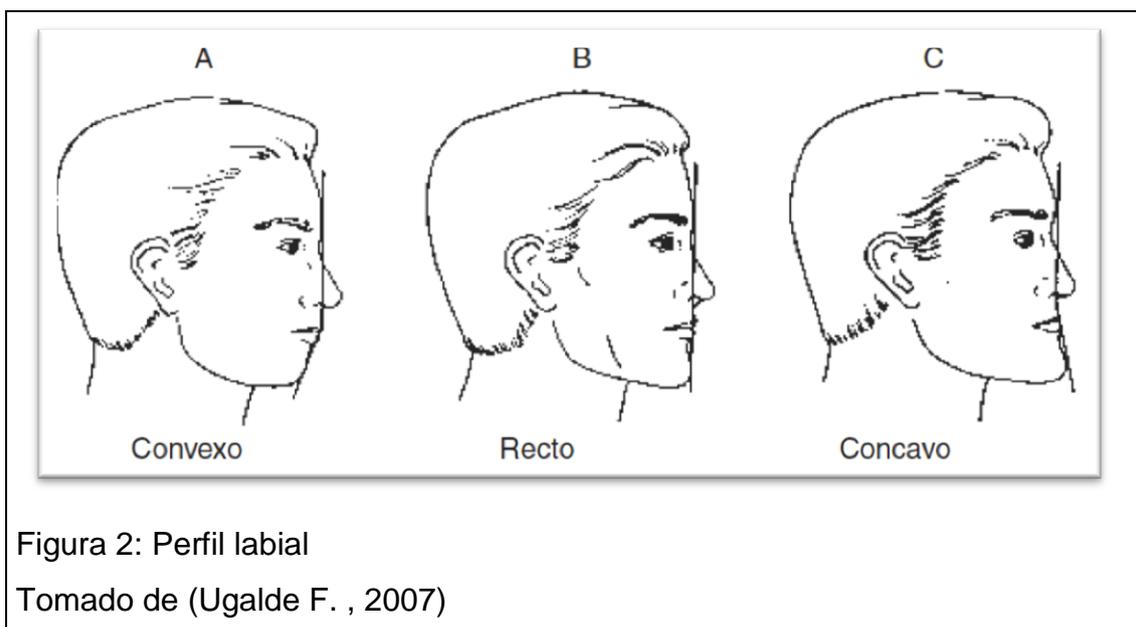


Figura 2: Perfil labial

Tomado de (Ugalde F. , 2007)

### **Inclinación de los incisivos**

Utilizando el análisis de Ricketts o Steiner, podemos ver el grado de protrusión o retrusión establecida en mm. Y proinclinación o retroinclinación establecida en grados de los incisivos superiores e inferiores, siendo la norma de 22 grados para los incisivos superiores y 25 grados para los inferiores y 4 mm (Ugalde F., 2007, pp. 97-109)

### **Clasificación a nivel anterior**

En oclusión normal los incisivos inferiores deben ser tapados con un 1/3 de los incisivos superiores. (Andrades, 2012)

Si los incisivos superiores sobrepasan el 1/3 se denomina sobre mordida, pudiendo tapar completamente los inferiores. (Andrades, 2012)

Cuando los incisivos superiores no cubren a los incisivos inferiores se llama mordida abierta, aquí se puede hablar de resalte o sobre mordida horizontal

cuando no existe contacto entre ellos y los superiores están más avanzados que los inferiores (Andrades, 2012).

Y cuando los bordes incisales de los incisivos superiores contactan con los bordes incisales de los incisivos inferiores, lo llamamos mordida borde a borde (López, 2011, pp. 25-30).

## **2.4 Seis llaves para la oclusión normal según andrews**

**Llave I:** Relaciones interarcos, “cúspide mesiovestibular del primer molar superior, ocluye en el surco mesiovestibular del primer molar inferior.” (Andrews, 1972, pp. 296-309)

**Llave II:** Angulación de la corona, “ángulo formado por el eje mayor coronario y una línea perpendicular al plano oclusal: 90°” (Andrews, 1972, pp. 296-309)

**Llave III:** Inclinación de la corona, “la tangente que pasa por el centro del eje mayor de las coronas clínicas de los incisivos centrales y laterales superiores tiene una inclinación desde gingival y palatino hacia incisal y vestibular” (Andrews, 1972, pp. 296-309)

**Llave IV:** Ausencia de rotaciones, “los dientes rotados ocupan mayor o menor espacio del que deben tener normalmente en la arcada”. (Andrews, 1972, pp. 296-309)

**Llave V:** Contactos interproximales precisos, “los dientes deben estar ubicados perfectamente relacionados con sus puntos de contacto, sin espacios entre sí.” (Andrews, 1972, pp. 296-309)

**Llave VI:** curva de spee.

Normal que puede ser plana o suave (Andrews, 1972, pp. 296-309).

Marcada o profunda: Impide una correcta intercuspidadación generando una oclusión traumática (Andrews, 1972, pp. 296-309).

Invertida: Exceso de espacio en el maxilar superior (Andrews, 1972, pp. 296-309).

Provocando alteraciones en el plano oclusal, falta de guía incisiva, finalmente oclusión traumática (Andrews, 1972, pp. 296-309).

## 2.5 HABITOS

### 2.5.1 Hábito

Se considera a las repeticiones constantes de un acto, el mismo que será menos consiente con el transcurso de cada repetición y cuando se lo repite varias veces, se lo relega de una acción inconsciente (Laboren, et al., 2010).

En otras palabras, “es la práctica de un mismo acto de manera inconsciente con variación en la intensidad y en la frecuencia” (Vera A, 2012)

A los hábitos orales se los puede clasificar en:

**Útiles** son hábitos naturales de la actividad diaria como respirar, movimiento de mejillas, labios y lengua durante la fonación, deglución, posición de los dientes, entre otras. (Puente, 2012).

**Nocivos:** Son todos los hábitos que ejercen fuerzas perjudiciales sobre los arcos dentarios, dientes, y tejidos blandos (Puente, 2012).

## 2.6 Succión digital

Reflejo natural que desarrollan los bebés desde que se encuentran en el útero materno, y es muy importante ya que gracias a la succión digital el recién nacido podrá alimentarse succionando el pecho materno y garantizar así su desarrollo. (Vázquez 2012).

Según Vázquez (2012) llamamos "succión nutritiva" a este acto que está destinado a nutrir el organismo del niño, este reflejo se activa de forma

espontánea cuando la boca del bebé entra en contacto con el pecho materno o el biberón, así el hecho de chuparse el dedo es considerado un comportamiento natural durante los primeros años de vida del niño, en la mayoría de los casos este hábito natural se supera espontáneamente antes de los tres años de edad (Vazquez, 2012).

Sin embargo después de esta edad se considera al hecho de chuparse el dedo en un hábito no nutritivo rechazado por la sociedad (Fernández A., 1994).

## 2.7 TIPOS DE HÁBITOS FRECUENTES

### 2.8 Hábito de succión digital

La succión digital es el hábito que consiste en introducir un dedo por lo general el pulgar en la cavidad oral. (Suliman, 2008, pp. 261-263)

Puede ocasionar cambios dentales que se dan dependiendo de la duración, intensidad y frecuencia con la que realicen el hábito. (Pinkham, 2008).

El hábito digital y sus efectos en la dentición, han sido considerados por el dentista, odontopediatra y ortodoncista. (Papovich & Thompson, 1973).

Si el hábito de succión digital persiste después de los cuatro años de edad puede influir negativamente en la oclusión del niño, provocándole diferentes tipos de maloclusiones (Puente, 2012).

Y a partir de esta edad se da un aumento de rechazo por parte de la sociedad ante este hábito. (Fernández y Gil, 1994).

A pesar que su etiopatogenia no está clara se cree que están asociados a factores emocionales o insuficiente lactancia materna. (Maroto, 2004). Pudiendo estar relacionado a ambos factores. (Johnson y Larson, 1993, pp392-392)

Los diferentes tipos de hábitos de succión digital pueden provocar mordida abierta, protrusión de uno o más incisivos o caninos. (Urrieta, Lopez, Quiros, Farias, Rondon y Lerner, 2008)

Los efectos del hábito de succión digital sobre la cavidad bucal son:

1. Paladar ojival.
2. Desplazamiento hacia lingual de los incisivos inferiores y vestibularización de

los incisivos superiores.

4. Mordida abierta anterior

5. Mordida Cruzada posterior (Urrieta, Lopez, Quiros, Farias, Rondon y Lerner, 2008)

## **2.9 Queilofagia**

Hábito de mordida del labio o de los carrillos, se lo puede detectar al realizar el examen clínico, donde se puede observar la presencia de costras, queratosis o alguna irregularidad que nos indica que el niño realiza este hábito (Urrieta, Lopez, Quiros, Farias, Rondon y Lerner, 2008).

La gran mayoría se lo encuentra en niños, provoca retroinclinación de los incisivos antero inferiores y protrusión de los superiores (Quiros, 2003), la cavidad anormal de la lengua y del labio se asocian con certeza con el hábito de succión digital (López, 2011, pp. 25-30).

## **2.10 Respiración Bucal:**

“Cuando la persona respira por la boca en vez de hacerlo por la nariz”, para algunas personas el aire que inhalan por las fosas nasales no les es suficiente por lo que respiran por la boca al mismo tiempo que respiran por la nariz. (Puente, 2012).

Las principales causas de este hábito pueden darse debido a que existen obstrucciones como una hipertrofia de adenoides generalmente, desviaciones del tabique nasal, rinitis alérgicas, pólipos, incluso procesos tumorales, hipertrofia de los cornetes, y funcionales que se las denomina a las que se producen por la persistencia de la respiración bucal y aunque se corrija se continúa con el mal hábito (Uzcategui, 2002),

El hábito de respiración bucal está ligado con la función muscular anormal, se

considera en menor grado para la maloclusión, pero cuando la respiración se vuelve continua por la boca se producen una serie de cambios en el crecimiento de las vías aéreas y mantiene la boca abierta, desciende la lengua para ayudar el pasaje de aire lo que provoca la extrusión de las piezas dentarias especialmente molares. (López, 2011)

### **2.11 Succión de Pacificadores:**

Los chupones o chupetas se encuentran dentro del grupo de pacificadores, los mismo que al usarlos por tiempo prolongado podrían causar protrusión de los incisivos superiores (Asssed, Barsotto, Campos de Freitas. 2008, pp 213-217).

El uso de pacificadores en estos días se ha convertido en una práctica universal sin distinción de nivel socio-económico y cultural, en países desarrollados usarlos es frecuente y no se toma en cuenta que con ello el tiempo de lactancia materna se reduce.(Olguín & Quintana, 2001, pp. 3-8).

### **2.12 Bruxismo:**

Se origina del griego “*bruxisxie*” que significa apretar (The academy of prosthodontics 1994), quiere decir movimiento mandibular no funcional, puede ser voluntario o involuntario y ocurrir durante el día como la noche o en ambos, se manifiesta habitualmente mediante apretamiento, frotamiento de los dientes.(Attanasio, R., 1997, pp. 229-234)

La Academia Americana de Dolor Orofacial presenta significados similares. (Violant & Cabratosa, 2006, pp. 8).

Sin embargo Quiroga en el 2009 “indica que bruxismo consiste en el hábito de apretar los dientes en forma parafuncional, considerándolo como un hábito oral involuntario rítmico o espasmódico que consiste en apretar o rechinar los dientes de otra forma que los movimientos de masticación de la mandíbula y

que puede llevar a trauma oclusal.” (Quiroga S. , 2009).

### **2.13 Onicofagia:**

Hábito de morderse las uñas, este hábito puede producir desgaste dentario, desviación en uno o más dientes, tejido periodontal afectado. (Cepero & cols, 2007, pp. 1-13)

### **2.14 CAUSAS DEL HÁBITO DE SUCCION DIGITAL.**

#### **2.14.1 Aspecto Psicológico**

Los hábitos de succión digital tardía son debido a frustraciones psicológicas por contratiempos tanto en la familia como en la escuela. El niño siente refugio en la succión y le ayuda a escapar del mundo real que le parece muy duro. (Rodriguez & Casasa, 2007, pp. 156-161).

El niño puede realizar el hábito de succión digital para llamar la atención de los padres. Otros factores como el miedo, sentirse solo, falta de afecto, el niño se siente seguro al succionarse el dedo. (La prensa, 2005).

El hábito de succión digital no se lo puede tratar como un problema dental, ya que su causa puede ser psicológica y si no lo tratamos a la par sus problemas, le causaríamos más daño que el beneficio que le podríamos ofrecer. (Alvarado C. , 2001)

## 2.15 DIAGNOSTICO DEL HÁBITO DE SUCCION DIGITAL.

### 2.15.1 Sobremordida horizontal

Se puede realizar la medición de tres maneras; clínicamente se mide la distancia con una pequeña regla en sentido horizontal, desde borde incisal del incisivo inferior más protruido, al borde incisal del incisivo superior más protruido en mm, en los modelos de estudio de igual forma o cefalométricamente. (Ugalde F., 2007, pp. 97-109)

La norma es de 2.5 mm (Ugalde F., 2007, pp. 97-109)



Figura 3: Sobremordida horizontal

Tomado de (Ugalde F. , 2007)

CLASIFICACION DE LAS CINCO CARACTERISTICAS DE LOS RASGOS FACIALES	
<b>Aspecto dentofacial</b>	Proporciones faciales frontales, exhibición de los dientes anteriores, orientación de la línea de la oclusión, perfil
<b>Alineamiento</b>	Apiñamiento/diastemas, forma de la arcada, simetría, orientación de la línea de oclusión
<b>Anteroposterior</b>	Clasificación de Angle, esquelética y dental
<b>Transversal</b>	Mordida cruzada, esqueléticas y dentales
<b>Vertical</b>	Mordida profunda, esquelética y dental

Figura 4: Rasgos faciales

Tomado de (Proffit, 2008)

### 2.15.2 Sobre Mordida Vertical

Según D'Escivan y Torres (2007), "la sobre mordida es la superposición vertical de los incisivos en correlación con las estructuras faciales verticales, altura de la rama y de los procesos alveolares así como con el crecimiento de la mandibular hacia adelante durante la erupción de los dientes definitivos". (D'Escivan y Torres, 2007)

La sobre mordida puede ser considerada de pronóstico desfavorable debido al grado de su severidad". (D'Escivan y Torres, 2007)

## 2.16 Hallazgos clínicos

Se debe sospechar de la presencia de un hábito oral cuando si el paciente presenta una maloclusión o mordida abierta en la dentición primaria o en la permanente. (Barber, 1985, pp. 86-87).

Muchos pacientes admiten que se chupan los dedos, si existe dudas los padres serán quienes nos proporcionen esta información. (Barber, 1985, pp. 86-87).

Cuando existen nueve dedos con uñas sucias y un dedo sea este el pulgar u otro perfectamente limpio y con presencia de callo, es indispensable examinar las manos y dedos del paciente (Barber, 1985, pp. 86-87).

Algunos pacientes no saben que se chupan el dedo ya que solo lo hacen al dormir, y por ello ni el padre, ni el niño están conscientes de este hábito, a veces el niño al dormir coloca en su boca otros objetos como sábanas, almohada, juguetes, si este es el caso se debe pedir al padre que lo observe durante la noche para que pueda proporcionar información. (Barber, 1985, pp. 86-87).

## 2.17 Tratamiento de la succión digital

### **Tratamientos para hacer cambios de la conducta.**

#### **Técnica de prevención:**

**Brazaletes:** Impiden doblar el codo. (Vazquez, 2012).

**Banda Adhesiva:** Apósitos en los dedos, uso de guantes o cosido de las mangas de la ropa del niño. (Alvarado C. , 2001).

**Sustancias Desagradables:** Sustancias líquidas muy desagradables impregnadas en los dedos del niño, ayudara a evitar la succión digital. (Alvarado C. , 2001).

**Sistema de Recompensas:** Premiamos al niño con regalos o reconocimientos si logra mantenerse sin succionar (Alvarado C. , 2001).

**Actividades que lo distraigan:** La succión digital se asocia en parte al aburrimiento, se puede proponer al niño realizar alguna actividad en donde tenga que usar sus manos para evitar que se lleve los dedos a la boca. (Vazquez, 2012).

**Reja lingual:** Barrera mecánica que actúa como obstáculos para la succión, de una manera pasiva. (Lab, 2012)

**Terapia miofuncional:** Procedimientos para reeducar el patrón muscular inadecuado que algunos pacientes presentan debido al hábito de succión digital. (Puente, 2012) (Andrades, 2012) (Alvarado C., 2001).

Estas terapias sirven mucho en pacientes con incompetencia labial, deglución infantil, alteración del funcionamiento de la musculatura perioral. (Villa y Cisnero, 1997, pp. 323-326).

## CAPITULO III

### **3 Objetivos:**

#### **3.1 Objetivo general:**

Comparar la sobremordida horizontal en niños de 9 años que presentan hábito de succión digital con los que no presentan en la Unidad Educativa “Darío Guevara”

#### **3.2 Objetivos específicos:**

3.2.1 Identificar la cantidad de niños que presentan el hábito de succión digital.

3.2.2 Identificar el tipo de maloclusion más frecuente que se presentan en los niños sin hábito de succión digital.

3.2.4 Observar el tipo de maloclusión anteroposterior más prevalente en niños que han desarrollado el hábito de succión digital.

3.2.4. Analizar la prevalencia de la succión digital entre ambos géneros

3.2.5 Identificar la prevalencia de la sobremordida horizontal según el tiempo de succión digital

#### **3.3 Hipótesis:**

La succión digital puede modificar significativamente la sobremordida horizontal.

### **3.4 Metodología:**

El diseño de este estudio fue de tipo observacional y comparativo de corte transversal. Se lo realizó en la Unidad Educativa “Darío Guevara”, perteneciente a la ciudad de Ambato, Provincia de Tungurahua, Región Sierra, Ecuador, el 04 de Noviembre del 2013.

#### **3.4.1 Universo y muestra**

El universo estuvo constituido por los niños de 4to año de básica de la Unidad Educativa “Darío Guevara” con previa coordinación y autorización de los directores, maestros y padres de familia. La muestra estuvo compuesta por 59 niños de ambos géneros con edades en el rango de 9 años cumplidos.

#### **3.4.2 Métodos de la investigación**

#### **3.4.3 Aspectos previos al estudio**

Previo a la ejecución del estudio se solicitó de forma escrita autorización a las autoridades del plantel escolar para la ejecución del estudio (Anexo No. 5) así fueron explicados las acciones que se pretenderían ejecutar y los objetivos que se pretenderían conseguir tanto a los directores de la escuela en mención como a los docentes de los niños involucrados y en reunión de padres de familia a cada uno de ellos.

#### **3.4.4 Aplicación de instrumentos de recolección de datos**

Para la realización de este estudio, se utilizó una encuesta para cada madre de familia o representante del niño, cuyo objetivo fue determinar si existió o no el hábito de succión digital (Anexo No.2). Las preguntas planteadas en la encuesta fueron del tipo abierta tomadas de trabajos similares en los cuales se empleó semejante metodología.

La encuesta fue realizada a los padres de familia de la Unidad Educativa “Darío Guevara” involucrados en el estudio, a los cuales se les ayudó a ser llenada proporcionando una explicación previa de cada una de las preguntas que formaron parte de dicha encuesta.

Los resultados obtenidos de la encuesta ejecutada fueron recolectados en tablas diseñadas específicamente para el efecto en el programa Excel, los datos fueron analizados y a partir de los resultados obtenidos fue ejecutada la selección de la muestra que formó parte del estudio.

#### **3.4.5 Examen clínico a los participantes**

A través de una visita al aula y en forma individual se midió el *overjet* de cada niño que formó parte de la muestra, siguiendo la siguiente metodología:

A cada niño se lo acostó sobre las mesas del aula previamente preparadas guardando las normas de bioseguridad y comodidad para el niño, de manera que permita observar todos los cuadrantes de la boca.

Como recurso se utilizó luz natural, regla milimetrada (Dentsplay) mediante la cual se procedió a realizar la toma de medición de la mordida horizontal, espejos bucales, pinzas porta algodón y algodones que fueron empleados para secar las superficies a evaluar de forma previa y eliminar residuos alimenticios que pudieran interferir o incomodar durante la toma de las mediciones.

Los registros de cada uno de los participantes en el estudio fue debidamente registrado en fichas de registro de la información diseñadas con anterioridad en el programa Excel.

### **3.4.6 Criterios de Inclusión**

Niños de 9 años que asisten a la Unidad Educativa “Darío Guevara”.

Niños con presencia de los primeros molares permanentes

Niños que presenten dentición mixta y permanente.

Niños que acepten participar en la investigación.

Niños que sus padres acepten participar en la investigación.

### **3.4.7 Criterios de Exclusión**

Niños menores o mayores de 9 años de edad que asisten a la Unidad Educativa “Darío Guevara”

Niños con capacidades especiales.

Niños con dentición temporal.

Niños que aún no tengan erupcionados los primeros molares permanentes.

Niños que sus padres no aceptaron participar en la investigación.

Niños que no aceptaron participar en la investigación.

## CAPITULO IV

### 4 VARIABLES

#### 4.1 Variables Independiente

Succión Digital

#### 4.2 Variables dependientes

Maloclusión.

#### 4.3 Operacionalización de las variables

Tabla 1: Operacionalización de las variables

VARIABLE	CONCEPTUALIZACIÓN	DIMENSIÓN	INDICADOR	ESCALA
Succión digital	"Hábito que consiste en introducir un dedo (por lo general el pulgar) en la cavidad oral". (Suliman, 2008, pp. 261-263)	FRECUENCIA	Presencia del hábito.  Edad hasta la que desarrolló el hábito	Nominal 0=No 1= Si Ordinal 0=Nula 1= Hasta tres meses 2 = Hasta 6 meses 3 = Hasta 9 meses 4 = Hasta 12 meses 5= Más de un año
Maloclusión dental	Se da cuando uno o varios dientes de la arcada superior no articulan o encajan correctamente con los dientes de la arcada inferior. (Angle, 2014, pp. 248-264)	oclusión molar oclusión canina  Sobre mordida horizontal	Análisis sagital Tipo de maloclusión dental  Tipo	Nominal 1= Clase I 2= Clase II 3= Clase III  1= Normal 2= Aumentado 3= Disminuido

## **5 PROCESAMIENTO ESTADÍSTICO**

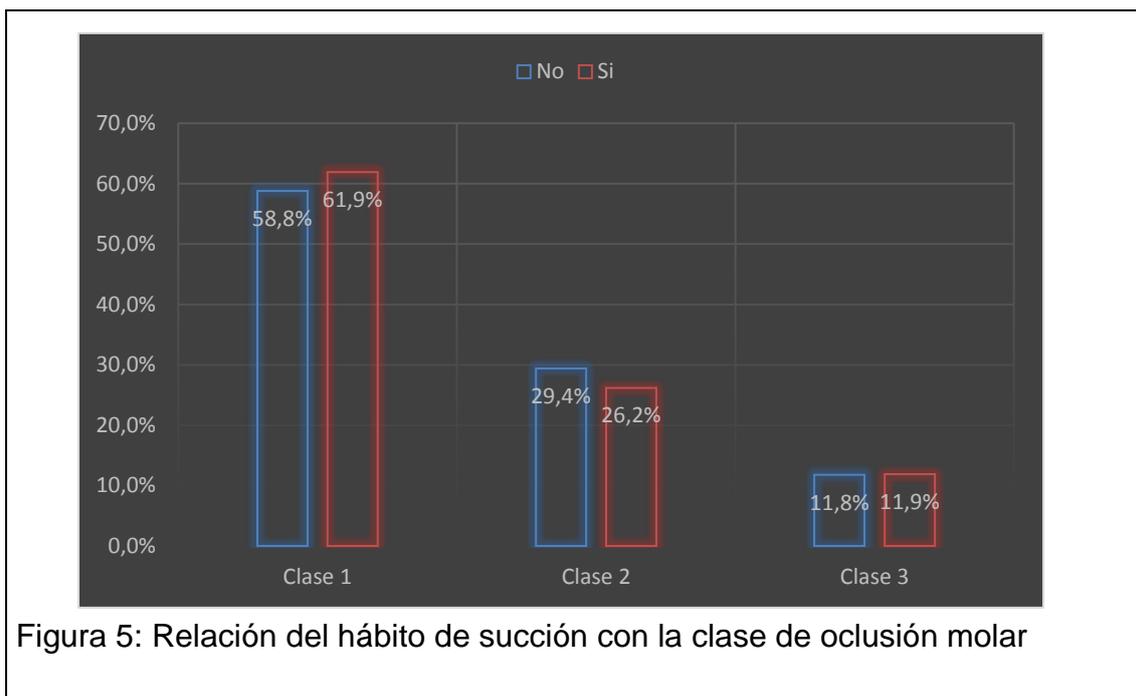
Los datos obtenidos mediante observación y encuesta fueron registrados en la ficha diseñada específicamente para este proceso (Anexo No 3), con estos datos se organizó una base de datos en el programa estadístico SPSS 22 de la casa IBM, con el cual se realizaron las tablas de contingencia (bi variadas) así como la prueba de inferencia estadística de chi cuadrado para valorar la posible relación entre las variables de comparación con una significancia del 5%.

## 6 RESULTADOS

La muestra estuvo constituida por 59 infantes examinados, de los cuales 42 (71,2%) presentaron o reportaron el hábito de succión digital, de este grupo el (61,9%) presentó oclusión molar tipo 1, el 26,2% clase 2 y el 11,9% clase 3, como lo evidencia la tabla 1 y el grafico 1. Sin evidencia mediante la prueba chi cuadrado, de una relación estadística entre el tipo de oclusión molar y la presencia o ausencia del hábito de succión digital, encontrándose una significancia de  $p = 0,968$ . (Tabla 2 y Figura 5)

Tabla 2: Relación del hábito de succión con la clase de oclusión molar

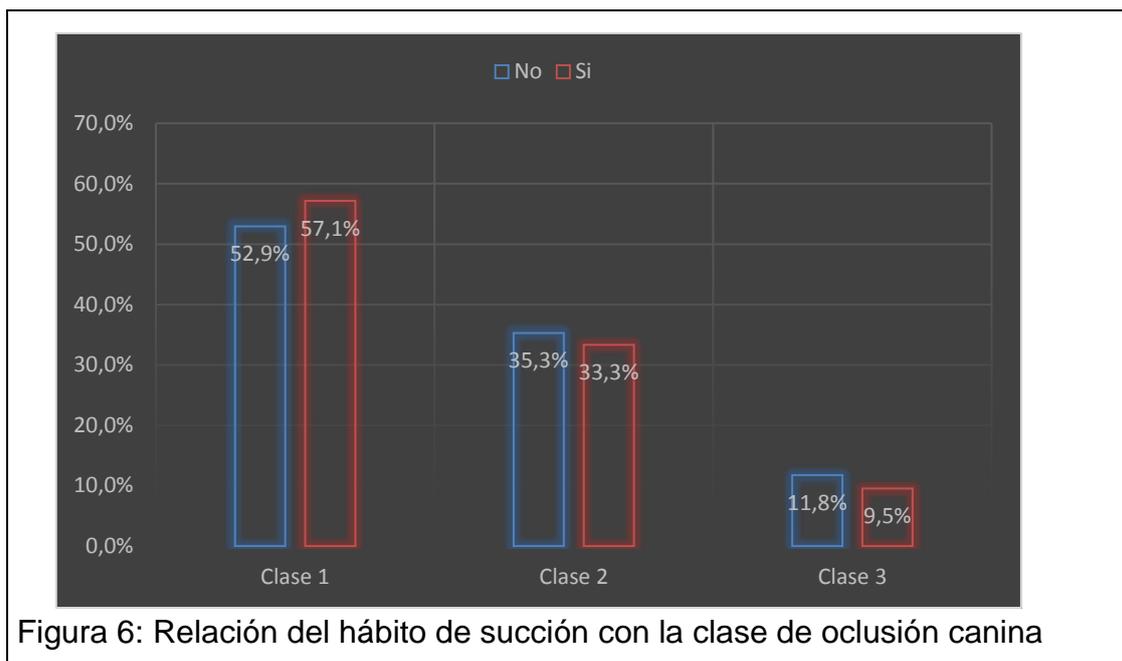
Succión	Frecuencia	OCLUSIÓN MOLAR			Total
		Clase 1	Clase 2	Clase 3	
No	<b>N</b>	10	5	2	17
	<b>%</b>	58,8%	29,4%	11,8%	100,0%
Si	<b>N</b>	26	11	5	42
	<b>%</b>	61,9%	26,2%	11,9%	100,0%
Total	<b>N</b>	36	16	7	59
	<b>%</b>	61,0%	27,1%	11,9%	100,0%



No se observó relación entre la presencia del hábito de succión digital y el tipo de oclusión canina ( $p = 0,946$ ). La mayoría se valoró como clase 1; 52,9% para quienes no presentaron el hábito de succión y 57,1% para quienes si presentaron dicho hábito. Considerando la presencia del hábito de succión digital y el tipo de oclusión canina no se observó una relación estadísticamente significativa ( $p = 0,946$ ). (Tabla 3 y Figura 6)

Tabla 3: Relación del hábito de succión digital con la clase de oclusión canina

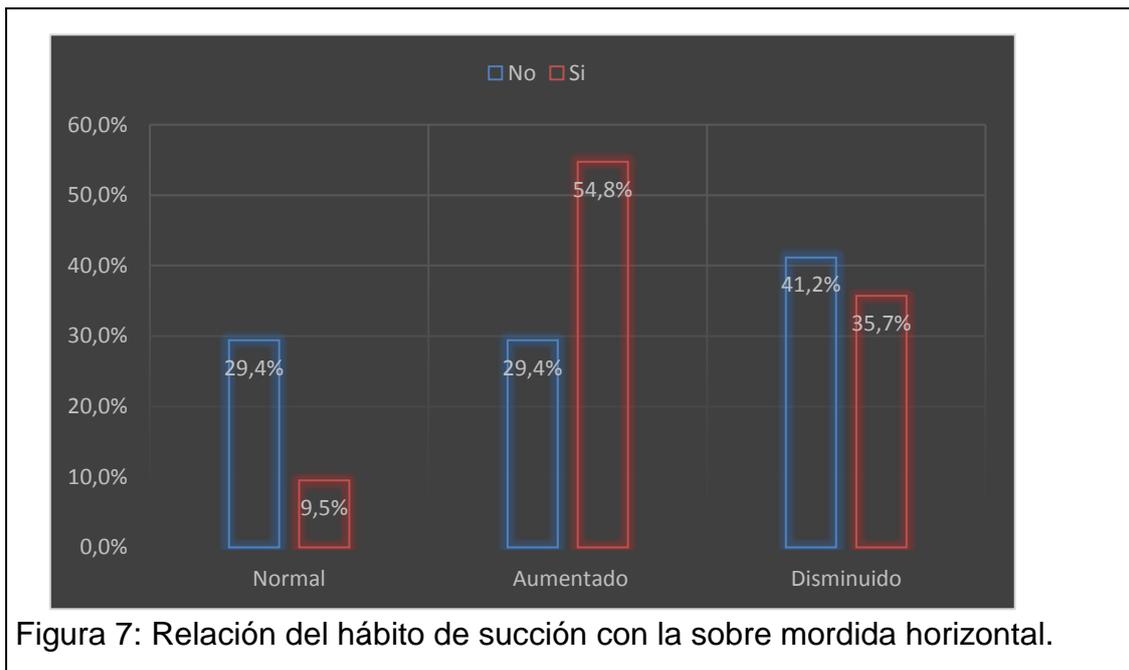
Succión	Frecuencia	OCLUSIÓN CANINA			Total
		Clase 1	Clase 2	Clase 3	
No	N	9	6	2	17
	%	52,9%	35,3%	11,8%	100,0%
Si	N	24	14	4	42
	%	57,1%	33,3%	9,5%	100,0%
Total	N	33	20	6	59
	%	55,9%	33,9%	10,2%	100,0%



La prueba de chi cuadrado no encontró relación entre la succión digital (presencia o ausencia) y la sobremordida horizontal, reportando un grado de significancia de  $p=0,08$ , sin embargo se observó que 54,8% de quienes si presentaron el hábito tuvieron una sobre mordida horizontal aumentada, mientras que solo el 29,4% de quienes no presentaron el hábito se valoraron como sobremordida horizontal aumentada. (Tabla 4 y Figura 7)

Tabla 4: Relación del hábito de succión con la sobre mordida horizontal.

Succión	Frecuencia	SOBRE MORDIDA HORIZONTAL			Total
		Normal	Aumentado	Disminuido	
No	N	5	5	7	17
	%	29,4%	29,4%	41,2%	100,0%
Si	N	4	23	15	42
	%	9,5%	54,8%	35,7%	100,0%
Total	N	9	28	22	59
	%	15,3%	47,5%	37,3%	100,0%



Al relacionar la permanencia del hábito de succión y la clase molar fue evidente observar en los niños en los que la frecuencia del hábito fue por más tiempo, no se encontró oclusión tipo 3 como lo demuestra la (Tabla 5 y el Figura 8), similares resultados se observan al relacionar permanencia del hábito y colusión canina (Tabla 6 y Figura 9).

Tabla 5: Relación de la permanencia del hábito de succión con la clase de oclusión molar

Desarrollo del hábito	Frecuencia	OCCLUSIÓN MOLAR			Total
		Clase 1	Clase 2	Clase 3	
Nula	N	10	6	2	18
	%	55,6%	33,3%	11,1%	100,0%
Hasta 3 meses	N	2	2	2	6
	%	33,3%	33,3%	33,3%	100,0%
Hasta 6 meses	N	10	2	2	14
	%	71,4%	14,3%	14,3%	100,0%
Hasta 9 meses	N	5	1	1	7
	%	71,4%	14,3%	14,3%	100,0%
Hasta 12 meses	N	7	4	0	11
	%	63,6%	36,4%	0,0%	100,0%
Hasta después de 1 año	N	2	1	0	3
	%	66,7%	33,3%	0,0%	100,0%

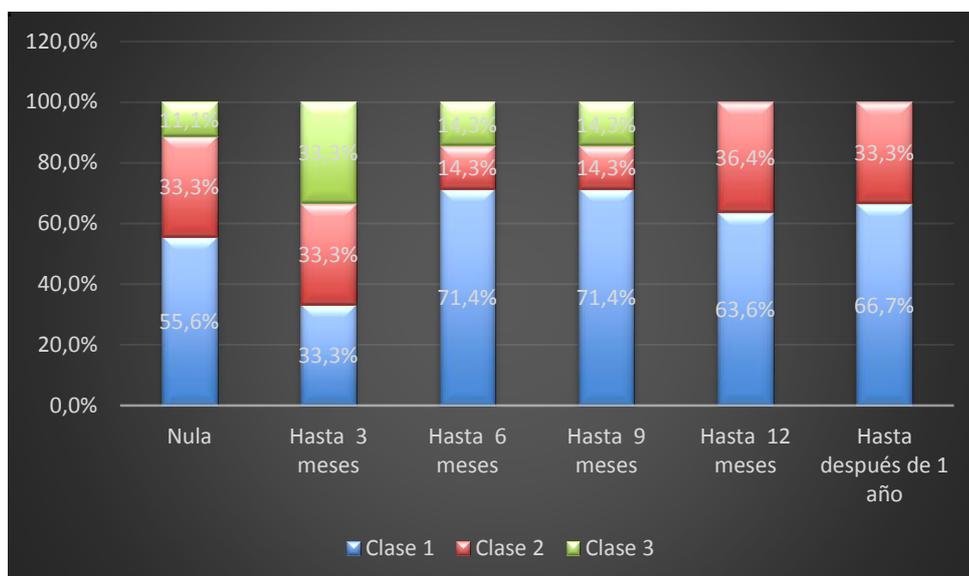
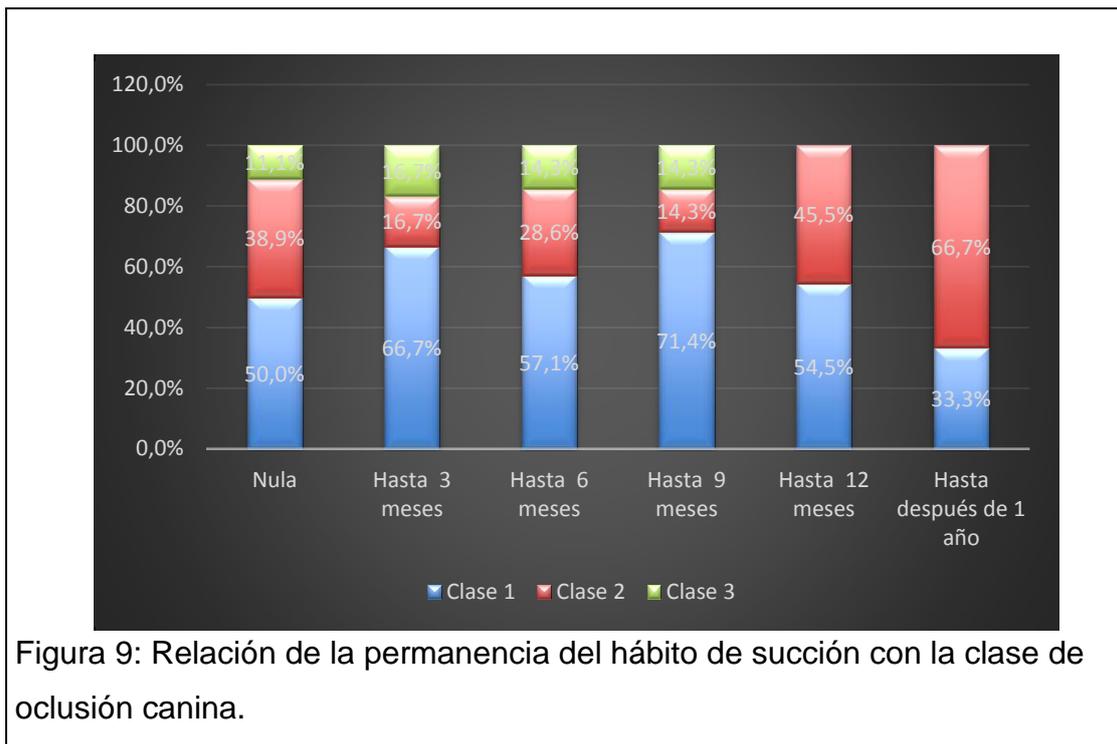


Figura 8: Relación de la permanencia del hábito de succión con la clase de oclusión molar

Tabla 6: Relación de la permanencia del hábito de succión con la clase de oclusión canina

Desarrollo del hábito	Frecuencia	OCLUSIÓN CANINA			Total
		Clase 1	Clase 2	Clase 3	
Nula	N	9	7	2	18
	%	50,0%	38,9%	11,1%	100,0%
Hasta 3 meses	N	4	1	1	6
	%	66,7%	16,7%	16,7%	100,0%
Hasta 6 meses	N	8	4	2	14
	%	57,1%	28,6%	14,3%	100,0%
Hasta 9 meses	N	5	1	1	7
	%	71,4%	14,3%	14,3%	100,0%
Hasta 12 meses	N	6	5	0	11
	%	54,5%	45,5%	0,0%	100,0%
Hasta después de 1 año	N	1	2	0	3
	%	33,3%	66,7%	0,0%	100,0%
Total	N	33	20	6	59
	%	55,9%	33,9%	10,2%	100,0%



En cuanto a la sobremordida horizontal, se observó que la valoración normal fue decreciendo conforme aumentó el tiempo de permanencia del hábito de succión, aun cuando la prueba de chi cuadrado no encontró relación entre estas variables ( $p = 0,645$ ), la relación de incremento de la proporción de la sobre mordida horizontal aumentada se incrementó con el tiempo de permanencia del hábito (Tabla 7 y Figura 10).

Tabla 7: relación de la permanencia del hábito de succión con la sobre mordida horizontal.

Desarrollo del hábito	Frecuencia	SOBRE MORDIDA HORIZONTAL			Total
		Normal	Aumentado	Disminuido	
Nula	N	5	6	7	18
	%	27,8%	33,3%	38,9%	100,0%
Hasta 3 meses	N	1	2	3	6
	%	16,7%	33,3%	50,0%	100,0%
Hasta 6 meses	N	1	8	5	14
	%	7,1%	57,1%	35,7%	100,0%
Hasta 9 meses	N	1	3	3	7
	%	14,3%	42,9%	42,9%	100,0%
Hasta 12 meses	N	1	6	4	11
	%	9,1%	54,5%	36,4%	100,0%
Hasta después de 1 año	N	0	3	0	3
	%	0,0%	100,0%	0,0%	100,0%

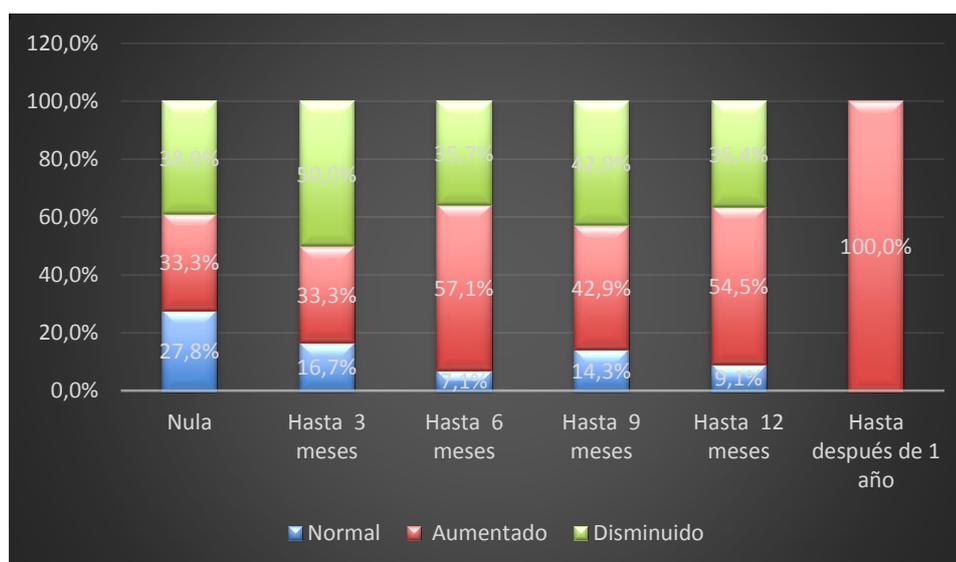


Figura 10: Relación de la permanencia del hábito de succión con la sobremordida horizontal.

Se observó una diferencia poco significativa entre la prevalencia de succión digital entre ambos géneros presentando una diferencia del 2%, el sexo femenino tiene mayor porcentaje de succión digital en comparación con el sexo masculino. (Tabla 8 y Figura 11).

Tabla 8: Relación del hábito de succión digital entre hombres y mujeres

Género	Frecuencia	SUCCIÓN		Total
		No	Si	
Femenino	<b>N</b>	8	21	29
	<b>%</b>	27,6%	72,4%	100,0%
Masculino	<b>N</b>	9	21	30
	<b>%</b>	30,0%	70,0%	100,0%
Total	<b>N</b>	17	42	59
	<b>%</b>	28,8%	71,2%	100,0%

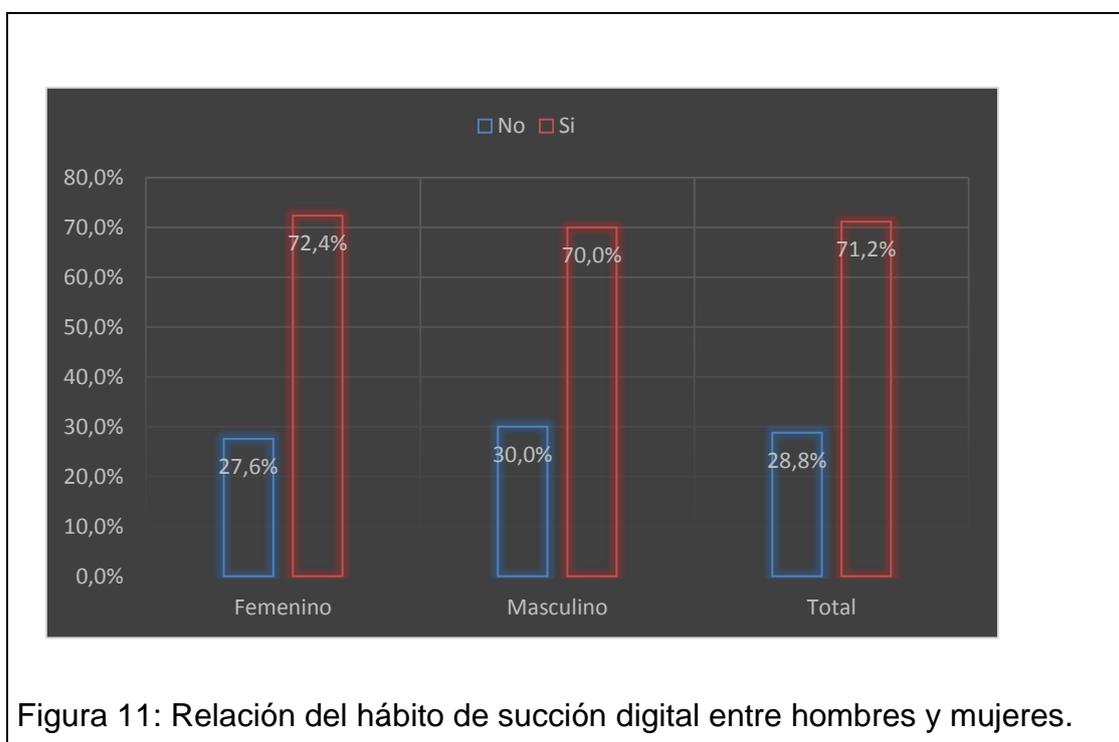


Figura 11: Relación del hábito de succión digital entre hombres y mujeres.

## 7 DISCUSIÓN

El objetivo de determinar la prevalencia del hábito de succión digital en una población clase media de un sector rural de la ciudad de Ambato provincia de Tungurahua, estuvo asociada a la preocupación de una elevada incidencia de patologías a nivel oclusal que obligan a acudir al dentista buscando tratamientos ortodónticos.

Sin embargo los resultados del estudio demuestran que la alteración oclusal específicamente la presencia de sobre mordida horizontal aumentado no se encuentra en un número elevado de la población.

Sin embargo resulta interesante que un gran número de estudios reportados en la literatura relacionan el hábito de succión digital con la presencia de patología oclusal. Como el estudio reportado por Larsson (2000) donde se observó un 13%, de igual manera el estudio ejecutado por Vallejo (2011) en una población con rasgos similares a la analizada en este estudio pero en la ciudad de Guatemala quien reporta una incidencia de 17,35% de casos donde el hábito de succión fue reportado y que coinciden con los resultados reportados en el presente estudio donde la a incidencia del hábito de succión digital fue de 42 en una población de 59 niños es decir un 71,2% niños entre hombres y mujeres examinados.

En este estudio el 17 (28,8%) de los 59 infantes examinados no tuvieron el hábito de succión digital, la mayoría (58.8%) presentó oclusión molar tipo 1, el 29,4% clase 2 y el 11,8% clase. En los niños en los que no existió el hábito de succión digital presentaron distintos tipos de sobremordida horizontal, Normal 27,8%, aumentado 33,3%, disminuido 38,9%.

Larsson (2000) reporta que es en el sexo femenino donde con mayor frecuencia se observa la presencia de hábitos lo que coincide con lo reportado en nuestro estudio donde fueran las niñas las que reportaron en un mayor

porcentaje ejecutar este hábito.

La distribución entre géneros fue mayor para las niñas (72,4%) que para los niños (70%), que demuestra una incidencia mayor en las niñas, lo que concuerda con lo encontrado por Napoles A. (1987) y otros estudios que muestran una distribución igual el sexo femenino que masculino. González S. (2005.) Pero que difieren con los resultados reportados por Vallejo en el 2011 tras su estudio realizado en Guatemala donde se reportó que el hábito de succión digital fue mayor en las mujeres que en los hombre coincidiendo con nuestros resultados.

Al relacionar el tipo de maloclusión anteroposterior más prevalente en niños que han desarrollado el hábito de succión digital, los resultados señalaron que el 54,8% de quienes presentaron el hábito de succión digital tuvieron una sobre mordida horizontal aumentada, dando así que el tipo de mal oclusión más prevalente en niños que han desarrollado el hábito es una mordida horizontal aumentada, afirmación que se complementa y coincide con los resultados reportados por Warren (2012), quien en su estudio en niños defiende que la succión digital produce alteraciones oclusales (aumento del resalte y tendencia a mordida abierta anterior) y también que produce tipos de maloclusiones distintas la succión digital con el aumento del resalte.

Los resultados de este estudio demostraron que el 71,2% de infantes examinados presentaron el hábito de succión digital, donde el 61% presentó oclusión molar tipo 1, el 27,1% clase 2 y el 11,9% clase 3, sin evidencia de una relación entre el tipo de oclusión molar y la presencia o ausencia del hábito de succión digital. Sin una relación directa entre la presencia del hábito de succión digital y el tipo de oclusión canina, donde el 57,1% se valoró como clase I, dentro de aquellos niños que reportaron si presentar dicho hábito.

Según Davidson (2008), a los 12 meses de vida el 30% se chupan el pulgar u otro dedo, en cambio a los 3 años la succión digital ya es más frecuente que el

chupete y a los 4 años un 12% se chupan el dedo frente a un 4% de los chupetes, para los autores a los 12 meses de vida el 30% se chupan el pulgar u otro dedo, en cambio a los 3 años la succión digital ya es más frecuente y a los 4 años un 12% se chupan el dedo.

En otro estudio ejecutado en 330 niños de cuatro años en el estado de Recife (Brasil) determina que la prevalencia de maloclusión es del 49,7% y que dentro de ese grupo, un 28,5% de los niños presentan dos o tres factores que contribuyen a esa maloclusión, siendo el chupete y succión digital unos hábitos directamente relacionados con la maloclusión. Dentro de ese porcentaje de maloclusiones causadas por hábitos, un 12,1% son mordida cruzada posterior, un 36,4% de mordida abierta anterior y un 29,7% con resalte aumentado. (Vallejo P. , 2007, pp. 137-145)

En cuanto al overjet, Bishara (2006) reporta haber observado que la valoración normal de este overjet fue creciendo conforme aumentó el tiempo de permanencia del hábito de succión, al igual que Warren (2012) en donde los resultados concluyen que el resalte y mordida abierta aumenta si el hábito dura más de 48 meses y la profundidad palatina a partir de los 36 meses, afirmación que se complementa con los reportes de nuestros resultados observándose que la maloclusión, repercutirá en la morfología dental de los individuos donde esta se manifieste, que de ser mantenida en las etapas posteriores existe una alta presencia de problemas de anomalías dentales como apiñamiento dental, paladar ojival, overjet aumentado.

Si bien la literatura relaciona la presencia de maloclusión con la succión digital, hábito que inclusive se ha podido observar en niños de edades superiores, el hábito repercute no solo en posibles disfunciones orales sino que además tiene alta incidencia en el desarrollo personal y social.

## 8 CONCLUSIONES

En las condiciones que este estudio fue ejecutado es factible concluir que:

A pesar de que la prevalencia del hábito de succión digital en una población de la Unidad Educativa “Darío Guevara” fue considerada alta (71,2%), en especial en mujeres (72.4%), no fue posible detectar una relación con la sobremordida horizontal.

Los niños que no presentaron succión digital, aun sin tener el hábito presentaron overjet aumentado en un 29.4%

La prevalencia de succión digital entre ambos géneros presentó una diferencia del 2,4%, el sexo femenino tiene mayor porcentaje de succión digital en comparación con el sexo masculino.

No existe una diferencia significativa entre los niños que tuvieron el hábito de succión digital por más de 1 año con los que no tuvieron con respecto a la relación molar y canina I y II, con diferencia de la clase III en donde los niños que tuvieron el hábito de succión digital no presentaron clase III molar ni canina.

## 9 RECOMENDACIONES

Tras el análisis de los resultados obtenidos en este estudio resulta interesante recomendar a los odontólogos generales, odontopediatras y ortodoncistas no considerar al hábito digital como un problema, ya que es una etapa normal en el desarrollo del niño desde su vida intrauterina hasta los 4 años de edad, el hecho de establecer un tratamiento temprano frente a la presencia del hábito de succión digital se hace indispensable si este persiste luego de dicha edad, se debe realizar como una acción temprana de forma interceptiva.

Los resultados permiten establecer un punto de alerta para la ejecución de estudios similares que quizás pudieran comprometer otras poblaciones de características diversas de tal forma que se pueda contar con datos de prevalencia a nivel nacional que permitan establecer estrategias y considerar a nivel de organismos gubernamentales a los hábitos del tipo succión digital como un problema de salud pública que merece la importancia debida y por tanto plantearse las estrategias adecuadas para su control.

El odontólogo de la Unidad Educativa “Darío Guevara debería realizar charlas informativas dirigidas tanto a los padres de familia como a los maestros sobre los problemas que podrían tener los niños que tienen hábito de succión digital.

Dar apoyo psicológico a los niños que tienen el hábito de succión digital como tratamiento para poder dejarlo.

En nuevos estudios que se realicen en esta escuela se recomienda observar otras maloclusiones diferentes a la mordida horizontal.

## CAPITULO X

### **10 PROCEDIMIENTOS PARA GARANTIZAR LOS ASPECTOS ÉTICOS DE LA INVESTIGACIÓN:**

Para obtener los datos necesarios se solicitó la coordinación y autorización de la directora Lic. Fanny Campaña, maestros y padres de familia de la Unidad Educativa “Darío Guevara”. Se realizara la observación y toma de medida de la sobre mordida horizontal que presenten los niños de 9 años.

Se realizó la explicación a los niños y a los padres de los objetivos de la investigación, considerando el principio de consentimiento informado. Así como la confidencialidad de informaciones suministradas y su identidad, para lo cual se les fue solicitado firmar una carta de consentimiento informado (Anexo No..1).

CAPITULO XI

11 **CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES:**  
 Tabla 9: Cronograma de actividades

ACTIVIDADES	MESES												
	AGO.	SEPT.	OCT.	Nov.	DIC.	ENE.	MAR.	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	Agos.	SEP.
SELECCIÓN DEL TEMA													
PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA													
JUSTIFICACIÓN													
MARCO TEÓRICO													
HIPÓTESIS Y METODOLOGÍA													
REVISIÓN DE FUENTES PRIMARIAS													
REVISIÓN DE FUENTES SECUNDARIAS													
APLICACION DE LA INVESTIGACION													
TABULACION													
TURNITIN													
ENTREGA DEL PRIMER BORRADOR													
ENTREGA DE TESIS EMPASTADA													

## CAPITULO XII

## 12 PRESUPUESTO:

## Gastos de materiales e insumos

Tabla 10: Presupuesto

Ítem	Cantidad	Costo unitario	Costo total
Fotocopias	800	\$ 0.04	\$ 32.00
Impresiones	450	\$ 0.10	\$ 67.50
Insumos de oficina	Varios	-	\$ 100.00
Transporte	10	\$ 12	\$ 120.000
Incentivos	100	\$1.00	\$100.00
Imprev. aprox.			\$ 100.00
<b>Totales</b>			\$ 519.50

## 13 REFERENCIAS

Alcantara de la Cruz, B. (2012). *Requerimiento de ortodoncia interceptiva en pacientes pediátricos del área de odontología del hospital municipal engombe*. Recuperado 5 de noviembre de 2012 de <http://share.pdfonline.com/ac4a117c7de14780bdfbb3e50188882f/tesiss.s.%20Revisada.htm>

Alvarado, C. (2001). *Incidencia del hábito digital en una población infantil guatemalteca*. Recuperado el 4 de Febrero de 2013 de <http://www.tesis.ufm.edu.gt/66349/tesis.htm>

American Academy of Orofacial Pain Guidelines for Assessment, *Diagnosis, and Management*. (1996). *Pain, OralFacial* (4ta ed.). Berlin: Quintessence

Andrades, P. (2012). *Clasificación de angle*. Recuperado el 4 de Febrero de 2014 de <http://es.scribd.com/doc/93305104/clasificacion-de-angle>

Andrews, L. (1972). *The six keys to normal occlusion*. Recuperado el 2 de Febrero de 2014 de <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/4505873>

Angle, E. (1988). Classification of the malocclusion. Recuprado el 3 de Mayo de 2014 de <http://es.scribd.com/doc/226642943/Monografia-Odontopediatria-i-Unidad#download>, Ed., & B. Porras, Compiler. Dental Cosmo.

Assed, S., Barsotto, M., Campos de Freitas, A. (2008). *Bases científicas para la practica clinica en SantaCruz, y Colmenares*, Tratado de odontopediatria Sao Pablo, Brasil: Amolca.

- Attanasio, R., (1997). *An overview of bruxism and its management*. Dent Clin North Am, Recuperado el 4 de febrero de 2014 de <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/9142481>
- Barber, T. (1985). *Odontología Pediátrica*. (5ta ed) Mexico: Manual Moderno.
- Bishara, Warren, Broffitt, & Levy. (2006). *Changes in the prevalence of nonnutritive sucking patterns in the first 8 years of life*. Journal Orthod Dentofacial Orthop.
- Boj, J. (2011). *Odontopediatria la evolucion el niño al adulto joven* (1ra ed.). Madrid, Espana: Ripano S.A.
- Bordoni, N. (2010). *Odontología Pediátrica: La salud bucal del niño y el adolescente en el mundo actual*. (1ra ed.). Buenos Aires, Argentina: Medica panamericana.
- Cambor A. Congoro V. Gutierrez H Veitia J, J. P. (2008). *Estudio retrospectivo de maloclusiones frecuentes en infantes de 2 a 16 años de edad en el centro odontopediátrico de Carpa*. Recuperado el 17 de Noviembre del 2013 de <http://www.ortodoncia.ws/publicaciones/2008/art14.asp>
- Cepero, Z., y cols. (2007). *Intervención educativa en escolares de 5 y 6 años con hábitos bucales deformantes*. (4ta ed.) Cuba, Milla: Revista Cubana de Estomatología
- Chandler, T. (1878). *Thumbsucking in childhood as a cause of subsequent irregularity of the teeth*. Dent cosm

- Cipies, M. (1986). *Monitorin and reinforcement to eliminate thumbsucking*. Journal of Dentistry for Children
- Colectivo de autores. (2003). *Guías practicas de estomatología*. La Habana, Cuba: Ciencias medicas.
- D'Escrivan, y Torres, L. (2007). *Ortodoncia en dentición mixta*. (5ta ed.) Colombia, Amolca.
- Da Silava, O., Gomes, G., y Ajamar , M. (1991). *Sucking habits: clinical managements in dentistry*. clinical pediatric dent Journal
- De La Cruz, M. y Geboy, M. (1983). *Elimination of thumbsucking through contingency management*. Recuperado 3 de Marzo de 2013 de <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/6572197>
- Dominguez, A., y Galan, A. (1999). *Succion digital y parámetros oclusales: estudio en niños de 3 a 6 años de edad*. Revista Ortodoncia Española.
- Fernández P. Y Gil J., (1994). *Odontología conductual*. Martines Roca, Barcelona, España.
- Fukuta, O., Braham, R., Yokoi, K. y Kurosu, K. (1996). Damage to the primary debttion resulting from thumb and finger sucking. *Modifications of the palatal crib habit-breaker appliance to prevent palatal soft tissue embedment*. Recuperado el 3 de Mayo de 2013 de <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/8636476>
- González S., Vázquez L., García R., Vázquez L. (2005) *Prevalencia del hábitos de succión digital en Escolares*. Recuperado el 4 de enero del 2014 de

[http://bvs.sld.cu/revistas/mciego/vol11\\_supl2\\_05/articulos/a7\\_v11\\_supl205.htm](http://bvs.sld.cu/revistas/mciego/vol11_supl2_05/articulos/a7_v11_supl205.htm)

- Hubert, J. (2002). *Atlas de odontología pediátrica*. Barcelona, España: Masson.
- Jeffrey, P. y Okeson, D. (2008). *Tratamiento de oclusión y afecciones temporomandibulares* (6ta ed.). Barcelona, España: Elveser.
- JJ., W. y Bishara, E. (2002). *Duration of nutritive and non-nutritive sucking behaviours and their effects on the dental arches in the primary dentition*. *Orthod Dentofacial Orthop Journal*
- Johnson, E. y Larson, B. (1993). *Thumb-sucking* J. D. Child (6ta ed.), Minnesota.
- Kammann, M. y Quirós, O. (2013). *Análisis facial en ortodoncia interceptiva*. *Revista Latinoamericana de ortodoncia y ortopedia*.
- La prensa. (2005). *Niños que se chupan el dedo: un hábito perjudicial para los dientes*. Recuperado el 04 de Febrero de 2013 de <http://www.laprensa.com.ar/NotePrint.aspx?Note=255390>
- Lab, O. (2012). *Blog de complementación de Laboratorio de Ortodoncia, especialmente diseñado para el Open Lab*. Recuperado 20 de Abril de 2013 de <http://ortodoncia-openlab-2012.blogspot.com/2012/11/rejilla-lingual.html>
- Laboren, M., Medina, C., Vilorio, C., Quiros, O., Alcedo, C. y Molero, L., (2010). *Hábitos Bucales más frecuentes y su relación con maloclusiones en*

*niños con dentición Primaria*. Recuperado 03 de Marzo de 2013 de <http://www.ortodoncia.ws/publicaciones/2010/art20.asp>

Larsson, E. (2000). *A Longitudinal Study of Girls from Birth to 3 Years of Age In Sucking, Chewing, and Feeding Habits and the Development of Crossbite, Angle Orthod.*

Leeuw, R. (1996). *Guidelines for Assessment, Diagnosis, and Management. In Reny de Leeuw, & R. d. Leeuw, Pain, Oral Facial* (4ta ed). Berlin: Quintessence Publishing Co, Inc.

López, R. (2011). *Prevalencia de maloclusiones dentarias en alumnos de 9-12 años de la escuela primaria federal ignacio ramírez de tihuatlan veracruz*. Tuxpan, Poza Rica.

Lugo, y Ortiz. (2006). *Maloclusión Clase II División 1; Etiopatogenia, características clínicas y alternativa de tratamiento con un configurador reverso sostenido II*. Recuperado 1 de Julio de 2014 de <http://www.ortodoncia.ws/publicaciones/2006/art14.asp>

Maroto, R. (2004). *Tratamiento de la succion digital en denticion temporal y mixta*. Recuperado 20 de Mayo de 2013 de [http://scielo.isciii.es/scielo.php?pid=s1138123x2004000100006&script=sci\\_arttext](http://scielo.isciii.es/scielo.php?pid=s1138123x2004000100006&script=sci_arttext)

Martinez, M., Hector, R., Garza, C., y Rodrigo, E. (2011). *Hábitos orales: succión de dedo, chupón o mamila*. Recuperado 15 de Marzo de 2013 de [http://revistas.concytec.gob.pe/scielo.php?pid=S1814-487X2011000100004&script=sci\\_arttext](http://revistas.concytec.gob.pe/scielo.php?pid=S1814-487X2011000100004&script=sci_arttext)

Medica. (1984). *Diccionario terminologico de ciencias medicas*. (11 ed.). La Habana, Cuba: Científico Técnica.

Moore, G. (1972). The effects of digit sucking on facial growth. *Journal of american dental asociation*.

Adieta. (2012). *Diccionario de la articulación temporomandibular*. Recueprado el 12 de Noviembre del 2013 de <http://www.adieta.com/probados/diccionario-de-la-articulacion-temporomandibular.htm>

Salud (s.f.). *Queilofagia*. Recuperado 2013 de Mayo de 2013 de <http://salud.doctissimo.es/diccionario-medico/queilofagia.html>

Nahas P. (2009). *Odontopediatria en la primera infancia* (1ra ed.) Sao Paulo, Brasil: Gen.Santos

Navas, C. (2012). *Habitos orales*. Recueperado el 17 de Noviembre de 2013 de [http://www.valledellili.org/sitiop/images/stories/pdf/Carta\\_Salud/CSFebrero2012\\_baja.pdf](http://www.valledellili.org/sitiop/images/stories/pdf/Carta_Salud/CSFebrero2012_baja.pdf)

Olguín, A., y Quintana, X. (2001). *Mordida Abierta Anterior en Niños de 2 a 4 Años y Uso de Pacificadores Orales en un Sector de la Comuna de Lo Barnechea*. (2da ed.) Chile Revista Dental.

Papovich, F. Y Thompson, G. (1973). *Thumb and finger sucking: its relation to malocclusion*. Recuperado 09 de Febrero de 2013 de <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/4509195>

Pinkham, J. (2008). *Odontologia pediatria* (3ra ed.). amolca D.F., México.

- Poffit, W. (1994). *Ortodoncia teoria y practica* (2da ed.). Madrid: Mosby Doyma.
- Porras, B. (2014). *Tipos de maloclusion*. Recuperado 1 de Junio de 2014 de <http://es.scribd.com/doc/226642943/Monografia-Odontopediatria-i-Unidad#download>
- Proffit. (2008). *Diagnostico y tratamiento planeado Ortodoncia contemporanea* (4ta ed.). Mosby, España.
- Puente, B. (2012). *Requerimiento de ortodoncia interceptiva en pacientes pediátricos del área de odontología del hospital municipal engombe*. Recuperado 5 de noviembre de 2012 de <http://share.pdfonline.com/ac4a117c7de14780bdfbb3e50188882f/tesiss.s.%20Revisada.htm>
- Quiroga, S. (2009). Valoracion de signos radiologicos n bruxistas mediante ortopantograia. Recuperado 09 de Abril de 2013 de <http://eprints.ucm.es/9901/1/T31521.pdf>
- Quiros, O. (2003). Ortodoncia Nueva Generación. *Actualidades medico odontologicas latinoamericana*. Recuperada 04 de enero de 2014 de <http://www.ortodoncia.ws/publicaciones/2008/art5.asp>
- Quisbert, M. (2006). *I power blogger*. Recuperado 04 de Febrero de 2013 de <http://maloclucion.blogspot.com/2006/05/mal-oclusin-angle.html>
- Rodriguez , E., y Casasa, R. (2007). *1001 tips en ortodoncia y sus secretos* (1ra. ed.). Venezuela. Amolca.

- Sano , S. (2004). *Ortodoncia en la dentición decidua*. Sao Paulo, Brasil: Almoca.
- Santa Cruz, G. (1996). *Ortopedia dentofuncional una visión multidisciplinaria* (1ra ed.). Caracas, Venezuela
- Suliman, E. (2008). *A new method in reminder therapy technique for ceasing digital sucking habit in children*. Journal of clinical Pediatric Dentistry. Murcia.
- Taylor, M. (1983). Effect of digital sucking habits on root morphology in primary incisors. *Journal Pediatric Dentistry*.
- The academy of prosthodontics (1994). *The glossary of prosthodontic terms*. J Prosthet Dent. Recuperado el 4 de Febrero del 2014 de [http://www.academyofprosthodontics.org/\\_Library/ap\\_articles\\_downloaded/GPT8.pdf](http://www.academyofprosthodontics.org/_Library/ap_articles_downloaded/GPT8.pdf)
- Toyo, L. (2011). *Habitos orales no fisiológicos más comunes y cómo influyen en las maloclusiones*. Recuperado el 17 de Noviembre de 2013 de <http://www.ortodoncia.ws>
- Ugalde, F. J. (2007). *Clasificación de la maloclusión en los planos anteroposterior, vertical y transversal*. AD. México.
- Universidad nacional de Colombia. (2006). *Guía de ortodoncia*. Recuperado 4 de Febrero de 2013 de [http://www.odontologia.unal.edu.co/docs/habilitacion/guia\\_ortodoncia\\_preventiva.pdf](http://www.odontologia.unal.edu.co/docs/habilitacion/guia_ortodoncia_preventiva.pdf)

- Urrieta, E., Lopez, I., Quiros, O., Farias, M., Rondon, S., y Lerner, H. (2008). *Hábitos bucales y maloclusión presente en los pacientes atendidos durante el diplomado de ortodoncia interceptiva U.G.M.A. Año 2006-2007*. Recuperado 12 de Noviembre de 2012 de <http://www.ortodoncia.ws/publicaciones/2008/art5.asp>
- Uzcategui, I. (2002). *Hábitos orales perjudiciales en niños zulianos: su relación con alteraciones de mordidas y estrato socia*. Recuperado 7 de Abril de 2013 de <http://www.saber.ula.ve/bitstream/123456789/21875/2/articulo6.pdf>
- Vallejo, A. (2011). *Prevalencia de maloclusión en relación con hábitos de succión no nutritivos en niños de 3 a 9 años en Ferrol*. Recuperado el 4 de febrero de 2014 de <http://scielo.isciii.es/pdf/odonto/v27n3/original3.pdf>
- Vazquez, M. (2012). *Chuparse el dedo, ¿es perjudicial?* Recuperado 4 de Marzo de 2013 de <http://www.consumer.es/web/es/bebe/ninos/2-4-anos/2012/02/20/206797.php>
- Vera A, (2012). *Estudio de la relación entre la deglución atípica, morida abierta y rendimiento escolar por sexo y edad, en niños de preescolar a sexto grado en dos colegios de Catia*. Recuperado el 7 de Enero de 2014 de <http://www.ortodoncia.ws/publicaciones/2007/>
- Villa, N., y Cisnero, G. (1997). *Changes in the dentition secondary to palatal crib therapy in digit-suckers: a preliminary study*. (5ta ed.) Recuperado 6 de febrero de 2014 de <http://www.aapd.org/assets/1/25/Villa-19-05.pdf>

## **ANEXOS**

## **ANEXO N. 1**

### **CONSENTIMIENTO INFORMADO DE LOS PADRES**

#### **Comparación de maloclusión anteroposterior en niños de 9 años que presentan hábito de succión digital con los que no presenta en la Unidad Educativa “Darío Guevara”**

Investigador: Andrea Salguero

Lugar: Unidad Educativa “Darío Guevara”

Fecha:.....

El presente es un consentimiento informado para participar en el estudio con el título.

Comparación de maloclusión anteroposterior en niños de 9 años que presentan hábito de succión digital con los que no presenta en la Unidad Educativa “Darío Guevara” realizado por Andrea Salguero estudiante de pregrado.

Este estudio es parte de los requisitos para obtener el título de Estomatólogo.

El propósito de éste estudio es recobrar información sobre factores relacionados con el tema de maloclusión (mal posición de los dientes) en niños y niñas.

Como parte de éste estudio se realizará la revisión de maloclusión con un espejo bucal y una regla milimetrada, el tiempo requerido es de 5 minutos y se le pedirá al padre o madre que llene un cuestionario.

Es importante señalar que no existe riesgo alguno para su hijo.

Al firmar éste documento reconozco que he recibido información sobre los procedimientos que se van a efectuar en ésta investigación.

Autorizo a que mi hijo participe libremente de éste estudio. Soy mayor de edad y soy representante legal de mi hijo.

Nombre del Niño: \_\_\_\_\_

Firma del Padre: \_\_\_\_\_

Firma del Investigador: \_\_\_\_\_

**ANEXO N. 2**

**UNIVERSIDAD DE LAS AMERICAS  
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD  
FACULTAD DE ODONTOLOGIA**

**TEMA:** Encuesta dirigida a las Madres de familia  
de la Unidad Educativa "Darío Guevara"

*Ruego a usted responder con veracidad este cuestionario.*

*La información será reservada por favor leer detenidamente y conteste, la pregunta sólo debe indicar una respuesta.*

**Nombre del niño (a):** \_\_\_\_\_

**Persona responsable del niño(a):** \_\_\_\_\_

**Señale con una x en la respuesta correcta:**

**¿Succionó su hijo el dedo?**

**Sí**

**No**

**¿Por cuánto tiempo?**

**3 meses**  **6 meses**  **9 meses**  **12 meses**  **más de 12 meses**

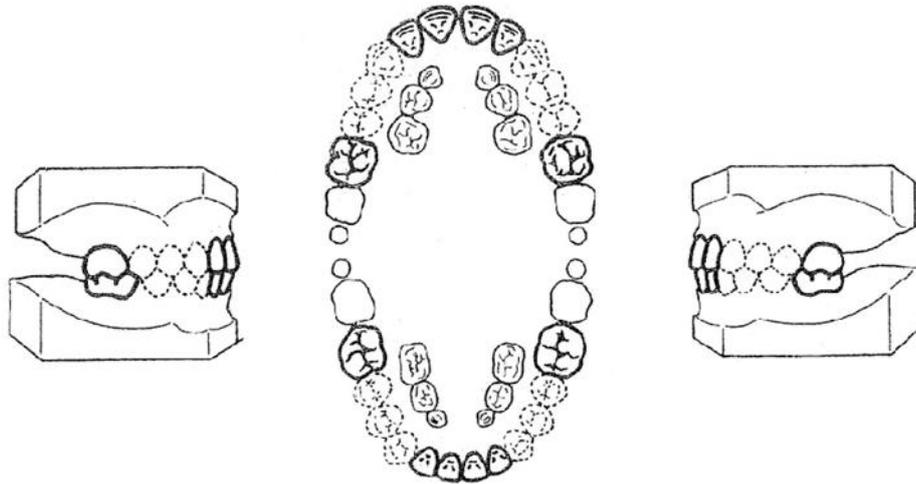
**Gracias por su colaboración**

**Fecha de Aplicación.....**

**ANEXO N. 3**

**UNIVERSIDAD DE LAS AMERICAS  
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD  
FACULTAD DE ODONTOLOGIA**

Nombre del Paciente:	_____
Fecha del Exámen:	_____
Edad:	_____



**Análisis Sagital**



Oclusión molar	clase 1	clase 2	clase 3
Oclusión canina	clase 1	clase 2	clase 3
Overjet	Normal	Aumentado	Disminuido

Hábito de succión digital    si     no

#### **ANEXO 4. Autorización Decano de la Facultad de Odontología.**

Quito, 21 de Octubre del 2013

Dr. Eduardo Flores

Decano de la Facultad de Odontología de la Universidad de las Americas

De mis consideraciones

Yo, Andrea Estefania Salguero Carrillo, estudiante de la Facultad de Odontología de la Universidad de las Americas, con número de matrícula 501747, solicito a usted muy encarecidamente la autorización para poder realizar mi trabajo de investigación titulado: "Comparacion de sobremordida horizontal en niños de 9 años que presentan hábito de succión digital con los que no presentan en la Unidad Educativa "Darío Gevara". El fin de este estudio sera aprovechar la información obtenida para beneficio de los niños de la escuela en la cual se realizará el estudio, para asi evitar el hábitos de succión digital y con ello la presencia de sobremordida horizontal. Cabe recalcar que los procedimientos a ser ejecutados no presentan ningun tipo de riesgo o efecto adverso sobre los sujetos de estudio.

De antemano le agradezco por la atencion brindada a la presente solicitud.

Atentamente,

Autorización:

Andrea Salguero Carrillo

C.I. 1803320041

Matricula: 501747

Dr. Eduardo Flores

Decano de la Facultad de Odontología

de la Universidad de las Americas

## ANEXO 5. Autorización Unidad Educativa "Darío Guevara"

Ambato, 04 de Noviembre del 2013

Lic.

Fanny Campaña

RECTORA DE LA UNIDAD EDUCATIVA "DARIO GUEVARA"

Presente.-

De mi consideración:

Yo, Andrea Estefania Salguero Carrillo alumna de Pregrado en la Facultad de Odontología de la Universidad de las Américas, en virtud de estar realizando el trabajo de Investigación denominado "Comparación de sobre mordida horizontal en niños de 9 años que presentan hábito de succión digital con los que no presetan en la Unidad Educativa "Dario Guevara".

Solicito se autorice la realización del mismo en la Unidad Educativa "Darío Guevara" de la parroquia Cunchibamba del cantón Ambato.

Por la favorable atención que se sirva dar a la presente anticipo mi gratitud.

Atentamente

  
Andrea Salguero Carrillo

C.I. 180332004-1



*Autorizado*  
4-11-2013