

**UNIVERSIDAD CATÓLICA  
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL  
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS  
CARRERA DE ODONTOLOGÍA**

**TEMA:**

**“Prevalencia de mordida abierta anterior en pacientes con succión digital; Escuela Apóstol Santiago, Guayaquil 2015”**

**AUTORA:**

**Norma Elizabeth Morales Gaibor**

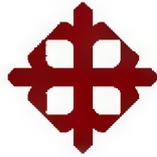
**Trabajo de Graduación previo a la Obtención del Título de:  
ODONTÓLOGA**

**TUTOR:**

**Dr. José Julián Bustamante Sánchez**

**Guayaquil, Ecuador**

**2016**



**UNIVERSIDAD CATÓLICA  
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL  
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS  
CARRERA DE ODONTOLOGÍA**

## **CERTIFICACIÓN**

Certificamos que el presente trabajo fue realizado en su totalidad por **Norma Elizabeth Morales Gaibor**, como requerimiento parcial para la obtención del Título de **Odontóloga**.

### **TUTOR**

\_\_\_\_\_  
**Dr. José Julián Bustamante Sánchez**

### **REVISORES**

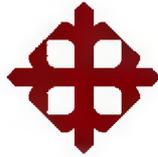
\_\_\_\_\_  
**Dr.**

\_\_\_\_\_  
**Dr.**

### **DIRECTORA DE LA CARRERA**

\_\_\_\_\_  
**Dra. Geoconda María Luzardo Jurado**

**Guayaquil, a los 15 días del mes de marzo del año 2016**



**UNIVERSIDAD CATÓLICA  
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL  
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS  
CARRERA DE ODONTOLOGÍA**

## **DECLARACIÓN DE RESPONSABILIDAD**

**Yo, Norma Elizabeth Morales Gaibor**

### **DECLARO QUE:**

El trabajo de Titulación, **“Prevalencia de mordida abierta anterior en pacientes con succión digital; Escuela Apóstol Santiago, Guayaquil 2015”** previa a obtención del Título de **Odontóloga**, ha sido desarrollado en base a una investigación exhaustiva, respetando derechos intelectuales de terceros conforme las citas que constan al pie de las páginas correspondientes, cuyas fuentes se incorporan en la bibliografía. Consecuentemente este trabajo es de mi total autoría.

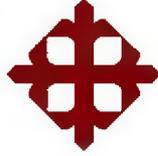
En virtud de esta declaración, me responsabilizo del contenido, veracidad y alcance científico del Trabajo de Titulación referido.

**Guayaquil, a los 15 días del mes de marzo del año 2016**

**LA AUTORA**

---

**Norma Elizabeth Morales Gaibor**



**UNIVERSIDAD CATÓLICA  
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL  
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS  
CARRERA DE ODONTOLOGÍA**

## **AUTORIZACIÓN**

**Yo, Norma Elizabeth Morales Gaibor**

Autorizo a la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil, la **publicación** en la biblioteca de la institución del Trabajo de Titulación: **“Prevalencia de mordida abierta anterior en pacientes con succión digital; Escuela Apóstol Santiago, Guayaquil 2015”**, cuyo contenido, ideas y criterios son de mi exclusiva responsabilidad y total autoría.

**Guayaquil, a los 15 días del mes de marzo del año 2016**

**LA AUTORA:**

---

**Norma Elizabeth Morales Gaibor**

## **AGRADECIMIENTO**

Le agradezco a Dios por haber sido mi motor a lo largo de todos estos años de carrera universitaria, pues sin Él no estaría donde me encuentro ahora, a mi familia que me ha regalado este preciado tesoro del conocimiento y ha sabido apoyarme por este trayecto lleno de altibajos, a mi mamá quien día a día me impulsa a seguir adelante y no bajar nunca los brazos ante la adversidad y es por ella que soy la persona en la que me he convertido hoy, a mi hermano Roberto por haber estado presente cuando necesite de su ayuda y estuvo siempre presto a entregármela sin importar que tan ocupado haya estado el, a mi hermano Julio quien estuvo motivándome a seguir adelante con mi carrera, a mi papá quien se encontraba pendiente de cómo me desempeñaba en mis estudios y me aconsejaba para desarrollarlos de mejor manera, a Miguel, mi novio, quien ha sido un apoyo para mí y cuando necesite de su ayuda me la brindo sin pensarlo dos veces, a todos mis amigos y compañeros que caminaron junto a mí en esta ardua batalla por conseguir una preciada meta, pues en ellos pude encontrar un apoyo y comprensión cuando fue necesario.

Quiero darles gracias también a todos mis profesores, pues han sido ellos quienes cultivaron el conocimiento necesario para lograr esta meta tan importante y que supieron ayudarme para salir adelante en mi carrera, a mi tutor el Dr. José Julián Bustamante Sánchez ya que fue una guía importante en el desarrollo de este trabajo y con sus conocimientos me ayudo a que sea un trabajo de tesis bien desarrollado.

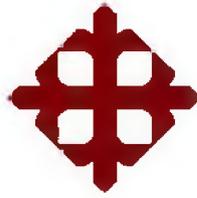
Gracias a todas aquellas personas que estuvieron pendientes de mí y supieron apoyarme para conseguir la ansiada meta.

**Norma Elizabeth Morales Gaibor**

## **DEDICATORIA**

A mi familia por haber sido mi más grande impulso durante todo este duro camino, los amo tanto gracias por estar conmigo siempre y guiarme; a Dios pues está presente en todo lo que consigo, a Miguel mi novio que ha estado presente en todo momento con su apoyo incondicional.

**Norma Elizabeth Morales Gaibor**

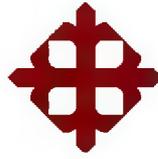


## **TRIBUNAL DE SUSTENTACIÓN**

**Dr. José Julián Bustamante Sánchez**  
**PROFESOR GUÍA O TUTOR**

---

**PROFESOR DELEGADO**



**UNIVERSIDAD CATÓLICA  
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL  
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS  
CARRERA DE ODONTOLOGÍA**

## **CALIFICACIÓN**

---

**Dr. José Julián Bustamante Sánchez  
PROFESOR GUÍA O TUTOR**

# ÍNDICE GENERAL

<b>CERTIFICACIÓN</b> .....	<b>ii</b>
<b>DECLARACIÓN DE RESPONSABILIDAD</b> .....	<b>iii</b>
<b>AUTORIZACIÓN</b> .....	<b>iv</b>
<b>AGRADECIMIENTO</b> .....	<b>v</b>
<b>DEDICATORIA</b> .....	<b>vi</b>
<b>TRIBUNAL DE SUSTENTACIÓN</b> .....	<b>vii</b>
<b>CALIFICACIÓN</b> .....	<b>viii</b>
<b>INDICE GENERAL</b> .....	<b>ix</b>
<b>ÍNDICE DE TABLAS</b> .....	<b>xiii</b>
<b>ÍNDICE DE GRÁFICOS</b> .....	<b>xiv</b>
<b>ÍNDICE DE FIGURAS</b> .....	<b>xv</b>
<b>ÍNDICE DE ANEXOS</b> .....	<b>xvi</b>
<b>RESUMEN</b> .....	<b>xvii</b>
<b>ABSTRACT</b> .....	<b>xviii</b>
<b>1. INTRODUCCIÓN</b> .....	<b>1</b>
1.1 JUSTIFICACIÓN.....	2
1.2 OBJETIVO .....	2
1.2.1 OBJETIVO GENERAL .....	2
1.2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS .....	2
1.3 HIPÓTESIS .....	3
1.4 VARIABLES.....	3
<b>2. MARCO TEÓRICO</b> .....	<b>5</b>
2.1 Mordida abierta anterior.....	5
2.1.1 Definición .....	5
2.1.2 Etiología.....	5

2.1.2.1 Locales .....	6
2.1.2.1.1 Succión digital .....	6
2.1.2.1.2 Interposición lingual.....	6
2.1.2.1.2.1 Signos Clínicos .....	7
2.1.2.1.3 Respiración bucal.....	7
2.1.2.1.3.1 Signos clínicos .....	7
2.1.2.1.4 Deglución atípica .....	8
2.1.2.1.4.1 Fases de la deglución.....	8
2.1.2.1.4.2 Signos Clínicos.....	9
2.1.2.2 Generales.....	9
2.1.2.2.1 Alteraciones musculares: .....	9
2.1.2.2.2 Herencia.....	10
2.1.2.2.3 Defectos congénitos.....	10
2.1.3 Tipos de Mordida Abierta.....	10
2.1.3.1 Mordida abierta dental o falsa.....	10
2.1.3.1.1 Características extrabucales e intrabucales.....	10
2.1.3.1.2 Características cefalométricas: .....	11
2.1.3.2 Mordida Abierta Esquelética o Verdadera .....	11
2.1.3.2.1 Características extrabucales e intrabucales.....	11
2.1.3.2.2 Características cefalométricas .....	11
2.1.4 Clasificación de la mordida abierta según la zona encontrada.....	12
2.1.4.1 Mordida abierta anterior o simple.....	12
2.1.4.2 Mordida abierta posterior.....	12
2.1.4.3 Mordida abierta completa .....	12
2.1.5 Características clínicas.....	13
2.1.5.1 Dentales .....	13
2.1.5.2 Faciales .....	13

2.2 Hábito .....	13
2.2.1 Definición .....	13
2.2.2 Tipos de hábitos .....	13
2.2.2.1 Hábitos Fisiológicos.....	14
2.2.2.2 Hábitos no fisiológicos.....	14
2.2.3 Clasificación etiológica de los hábitos .....	14
2.3 Succión digital.....	15
2.3.1 Definición .....	15
2.3.2 Etiología.....	15
2.3.3 Aspectos psicológicos .....	16
2.3.4 Tipos de Hábitos de succión digital .....	16
2.3.4.1 Succión del pulgar.....	16
2.3.4.2 Succión del dedo índice.....	16
2.3.4.3 Succión del dedo índice y medio.....	17
2.3.4.4 Succión del dedo medio o anular .....	17
2.3.4.5 Succión de varios dedos.....	17
2.4 Frecuencia, duración e intensidad de la succión digital.....	17
2.4.1 Frecuencia y duración de la succión digital .....	17
2.4.2 Intensidad de la succión digital .....	18
2.4.3 Intervención de las edades .....	18
2.4.4 Prevalencia de mordida abierta anterior por género.....	18
2.5. Alteraciones producidas por hábito de succión digital .....	19
2. 5. 1 Alteraciones óseas .....	19
2. 5. 2 Alteraciones dentales .....	19
2. 5. 3 Alteraciones Musculares.....	20
2.5. 4 Secuelas del dedo .....	20
<b>3 MATERIALES Y MÉTODOS .....</b>	<b>21</b>

<b>3.1 Materiales</b> .....	<b>21</b>
3.1.1 Lugar de investigación.....	21
3.1.2 Periodo de la investigación .....	21
3.1.3 Recursos empleados .....	22
3.1.3.1 Recursos Humanos .....	22
3.1.3.2 Recursos Físicos .....	22
3.1.4 Universo .....	22
3.1.5 Muestra.....	22
3.1.5.1 Criterios de inclusión de la muestra .....	23
3.1.5.2 Criterios de exclusión de la muestra .....	23
<b>3.2 Métodos</b> .....	<b>23</b>
3.2.1 Tipo de investigación .....	23
3.2.2 Diseño de la investigación .....	23
3.2.2.1 Procedimientos .....	23
<b>4 RESULTADOS</b> .....	<b>25</b>
<b>5. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES</b> .....	<b>37</b>
5.1 CONCLUSIONES .....	37
5.2 RECOMENDACIONES.....	37
<b>6. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS</b> .....	<b>38</b>
<b>7. ANEXOS</b> .....	<b>43</b>

## ÍNDICE DE TABLAS

Tabla N°1. Distribución de pacientes por edad.....	25
Tabla N°2. Distribución de pacientes por género.....	26
Tabla N° 3. Distribución de presencia de mordida abierta anterior.....	27
Tabla N° 4. Prevalencia del Tipo de mordida abierta anterior.....	28
Tabla N°5. Prevalencia de mordida abierta anterior por género.....	29
Tabla N°6. Prevalencia de mordida abierta anterior por hábitos orales.....	30
Tabla N°7. Prevalencia de mordida abierta anterior por succión digital.....	31
Tabla N°8. Edad de prevalencia de mordida abierta anterior por succión digital.....	32
Tabla N°9. Género con prevalencia de mordida abierta anterior por Succión Digital.....	33
Tabla N°10. Frecuencia de la succión digital en pacientes con mordida abierta anterior.....	34
Tabla N°11 Duración de la succión digital en pacientes con mordida abierta anterior.....	35
Tabla N°12. Intensidad de la succión digital en Pacientes con mordida abierta anterior.....	36

## ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico N°1. Distribución de pacientes por edad.....	25
Gráfico N°2. Distribución de pacientes por género.....	26
Gráfico N° 3. Distribución de presencia de mordida abierta anterior.....	27
Gráfico N° 4. Prevalencia del tipo de mordida abierta anterior.....	28
Gráfico N°5. Prevalencia de mordida abierta anterior por género.....	29
Gráfico N°6. Prevalencia de mordida abierta por hábitos Orales.....	30
Gráfico N°7. Prevalencia de mordida abierta anterior por succión digital.....	31
Gráfico N°8. Edad de prevalencia de mordida abierta por succión digital.....	32
Gráfico N°9. Género con prevalencia de mordida abierta anterior por succión digital.....	33
Gráfico N°10. Frecuencia de la succión digital en pacientes con mordida abierta anterior.....	34
Gráfico N°11 Duración de la succión digital en pacientes con mordida abierta anterior.....	35
Gráfico N°12 Intensidad de la succión Digital en Pacientes con mordida abierta anterior.....	36

## ÍNDICE DE FIGURAS

Figura N°1. Mordida abierta anterior.....	5
Figura N°2. Paciente con interposición lingual que muestra mordida abierta anterior.....	6
Figura N°3. Hábito de respiración bucal.....	8
Figura N°4. Mordida Abierta Anterior.....	12
Figura N°5. Hábito de Succión digital.....	15
Figura N°6. Hábito de Succión de varios dedos.....	17
Figura N°7. Mordida abierta anterior por succión digital.....	20
Figura N°8. Dedo medio que el paciente utiliza para el hábito de succión.....	20

## ÍNDICE DE ANEXOS

Anexo N°1 Hoja de recolección de datos.....	44
Anexo N°2 Consentimiento Informado.....	45
Anexo N°3 Solicitud de Autorización a la Escuela Particular Apóstol Santiago.....	46
Anexo N°4 Respuesta de la Administración Académica Apóstol Santiago.....	47
Anexo N°5 Tabla consolidada de datos.....	48

## RESUMEN

**Introducción:** En la actualidad podemos encontrar presencia de mordida abierta anterior en niños debido a múltiples factores, entre ellos encontramos la succión digital, la cual puede provocar modificaciones en la posición de los dientes, relación transversal de las arcadas dentarias, y la función de la musculatura orofacial. Si el problema es detectado y tratado de manera oportuna se podría evitar la presencia de este tipo de maloclusión.

**Objetivo:** Determinar la prevalencia de mordida abierta anterior en pacientes con succión digital de la Escuela Apóstol Santiago.

**Materiales y Métodos:** Estudio es de tipo descriptivo observacional en 150 pacientes, edades comprendidas entre los 6 a 8 años, pertenecientes a la Escuela Apóstol Santiago, se realizaron historias clínicas minuciosas a fin de hallar una prevalencia de mordida abierta anterior causada por el hábito de succión digital.

**Resultados:** El 32% del total de la muestra de estudio presentó mordida abierta anterior, de estos el 52% era ocasionada por hábito de succión digital. Destacándose la edad de 8 años con un 46%, de los cuales, el 54% era femenino y 46% masculino. Se observó que este hábito era realizado 2 veces al día mayoritariamente (46%), La duración con mayor prevalencia fue de 30 minutos con un 33%, y el 50% realizaba el hábito moderadamente.

**Conclusión:** En el grupo de estudio se presentó mayor frecuencia de mordida abierta anterior por hábito de succión digital, teniendo en consideración que la niñas presentaron un mayor rango de prevalencia y la edad de mayor incidencia fue de 8 años.

**Palabras claves:** Mordida Abierta anterior, Hábitos, Succión digital.

## **ABSTRACT**

**Introduction:** Nowadays we can find the presence of anterior open bite in children due to many factors, as thumb suction habit, which can cause changes in the position of the teeth, transverse relation to each other in the dental arches, and orofacial muscle function. If the problem is detected early and treated in time, could avoid the presence of this type of malocclusion.

**Objective:** Determine the prevalence of anterior open bite in patients with finger suction in "Apóstol Santiago School".

**Materials and Methods:** This study is observational descriptive in 150 patients aged between 6-8 years old, they belong to "Apóstol Santiago School", where detailed medical records were conducted in order to find a previous prevalence of open bite caused by digital suction habit.

**Results:** 32% of the total study sample have anterior open bite, 52% of these were caused by thumb suction habit. Highlighting the age of 8 years with a 46%, of which 54% were female and 46% male. This study found that this habit was made 2 times a day with 46% majority; the highest prevalence duration was 30 minutes with 33%, and 50% moderately performing the habit.

**Conclusion:** In the study, the anterior open bite by digital suction has the highest frequency, female has more prevalence of this type of open bite and the age of mayor incidence was 8 years old.

**Keywords:** Anterior Open Bite, habits, finger suction.

# 1. INTRODUCCIÓN

La mordida abierta anterior puede definirse como la ausencia de contacto de los dientes anteriores del maxilar con los antagonistas mandibulares, entre las diferentes etiologías que presenta, destacaremos el hábito de succión digital el cual consiste en introducir uno o varios dedos en la boca provocando modificaciones en la posición de los dientes, el tipo de relación transversal y la función de la musculatura orofacial.<sup>1,5,9,10</sup>

La succión digital en la etapa neonatal se realiza de forma involuntaria al nacer, por lo que este acto en esta etapa se lo considera como un acto reflejo. Por lo tanto se debe tener en consideración la similitud existente entre el dedo y el pezón de la madre, ya que este acto de succión digital le puede causar satisfacción al neonato. Hasta los primeros años, el hábito no ocasiona problemas en la cavidad oral, ya pasado este periodo producirá maloclusiones y su gravedad dependerá de la intensidad, duración y frecuencia con que se presente el mismo, se cree que este hábito persiste cuando el niño presenta problemas de aburrimiento estrés o ansiedad.<sup>11,17,19,21</sup>

Alcaraz C., et al.<sup>5</sup>, en un estudio que realizaron con 52 niños, 28 pertenecientes al sexo masculino y 24 al sexo femenino se encontró un 12,5% del sexo masculino y un 62,5% en el sexo femenino que presentaron mordida abierta anterior por hábito de succión digital o uso prolongado del chupón, el 25% restante del estudio que también presentaba la anomalía, no era ocasionado por ningún hábito oral.<sup>5</sup>

La mordida abierta anterior por succión digital es común encontrarla en etapa escolar, pero puede ser evitada si el problema es detectado a tiempo y tratado de forma oportuna por medio de aparatología ortodóntica y terapia psicológica.<sup>19,33</sup>

Debido a la alta frecuencia de encontrar niños con presencia de mordida abierta anterior en los cuales la causa puede ser el hábito de succionarse el dedo u otros factores, se pretende determinar la prevalencia de mordida

abierta anterior en pacientes con succión digital en la Escuela Apóstol Santiago, Guayaquil 2015.

## **1.1 JUSTIFICACIÓN**

El siguiente trabajo puede denotar una importancia profesional dado que mediante la misma se logró obtener datos estadísticos acerca de la falta de conocimiento de la succión del hábito y sus secuelas.

Se realizaron charlas educativas sobre salud oral y prevención del hábito en la escuela mencionada para crear un impacto social en la población acerca del hábito de succión digital, las cuales servirán como motivación a los padres con el fin de evitar futuras maloclusiones.

## **1.2 OBJETIVO**

### **1.2.1 OBJETIVO GENERAL**

Determinar la prevalencia de mordida abierta anterior en pacientes con hábito de succión digital en la Escuela Apóstol Santiago.

### **1.2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

1. Establecer la prevalencia de mordida abierta anterior de acuerdo a la edad en un rango comprendido entre los 6 a 8 años.
2. Determinar el género con mayor incidencia de encontrar mordida abierta anterior por hábito de succión digital.
3. Identificar la frecuencia de realización del hábito de succión digital que obtuvo mayor frecuencia en pacientes con mordida abierta anterior.
4. Establecer la duración de la succión digital que tuvo mayor prevalencia en pacientes con mordida abierta anterior.

5. Determinar la intensidad con mayor incidencia encontrada en niños que realizan el hábito de succión digital y presentan mordida abierta anterior.

### 1.3 HIPÓTESIS

La mordida abierta anterior puede ser incidida significativamente por el hábito de succión digital en los niños de 6 a 8 años de la Escuela Apóstol Santiago.

### 1.4 VARIABLES

<u>DENOMINACION DE VARIABLE</u>	<u>DEFINICION</u>	<u>DIMENSION</u>	<u>INDICADORES</u>
<b>VARIABLES DEPENDIENTES</b>	MORDIDA ABIERTA ANTERIOR: Ausencia de contacto de los dientes en sector anterior con sus antagonistas		
<b>VARIABLES INDEPENDIENTES</b>	SUCCIÓN DIGITAL: INTRODUCIR EL DEDO A LA CAVIDAD ORAL.	NÚMERO DE DEDO	1 2 O MÁS
		FRECUENCIA	1 VEZ AL DÍA 2 VECES AL DÍA 3 VECES AL DÍA 4 VECES AL DÍA
		DURACIÓN	1 HORA 2 HORAS 3 HORAS 4 HORAS O MÁS
		INTENSIDAD	SUAVE MODERADA FUERTE

<b>VARIABLE INTERVINIENTE</b>	EDAD: Desde nacimiento hasta actualidad	AÑOS	6 - 8
	SEXO: Referencia a masculino o femenino	FEMENINO Y MASCULINO	F M

## **2. MARCO TEÓRICO**

### **2.1 Mordida abierta anterior**

#### **2.1.1 Definición**

La mordida abierta anterior puede definirse como la ausencia de contacto de los dientes anteriores del maxilar con los antagonistas mandibulares es decir que entre los bordes incisales no se presentan un contacto vertical normal.<sup>1-5</sup>

Acosta P., et al.<sup>2</sup> enunciaron en su estudio que si la mordida abierta anterior presenta medidas de 0-2mm está considerada de leve a moderada, mientras que si presenta de 3-4 mm es severa y más de 4 mm mordida abierta extrema.<sup>2</sup>



Figura N°1. Mordida abierta anterior.

Fuente: Morales N. Escuela Apóstol Santiago.

#### **2.1.2 Etiología**

La mordida abierta anterior presenta una etiología multifactorial ya que deriva de diversos factores tanto locales como generales; entre los factores locales tenemos los denominados hábitos (succión digital, interposición lingual, respiración bucal y deglución atípica), y entre los generales sobresalen los defectos congénitos, herencia y alteraciones musculares.<sup>1,6,7,8,13</sup>

## 2.1.2.1 Locales

### 2.1.2.1.1 Succión digital:

Habito que el niño realiza de forma común durante la lactancia y la continua hasta la fase inicial de la niñez, pero cuando esta persiste desde los tres años en adelante y no es corregido a tiempo es negativo, ya que al introducir el dedo en la cavidad oral este ejerce fuerza sobre el paladar afectando la zona neutra. La lengua se coloca en una posición baja y los músculos buccinadores aumentan su intensidad comprimiendo el paladar lo que ocasiona malformaciones de tipo transversal, en la posición de los dientes anteriores y arcadas dentarias.<sup>6,9,12,13</sup>

### 2.1.2.1.2 Interposición lingual:

Gonzales C., et al.<sup>36</sup> mencionaron en su estudio que cuando los dientes erupcionan hay un equilibrio muscular, es decir entre los labios y mejillas por fuera y por dentro la lengua, este equilibrio se lo denomina zona neutra. Cuando se presenta un desequilibrio funcional o postural en labios o lengua se produce una alteración en la posición de los dientes debido a la modificación presentada en la intensidad o fuerza muscular por lingual y vestibular.<sup>36</sup>

La interposición lingual afecta la zona neutra ya que al interponerse la lengua entre los dientes en estado de reposo o deglución, impide el entrecruzamiento de los incisivos ocasionando modificaciones dentoalveolares.<sup>9,29</sup>



Figura N°2. Paciente con interposición lingual que muestra mordida abierta anterior.

Fuente: Morales N. Escuela Apóstol Santiago

#### **2.1.2.1.2.1 Signos Clínicos:**

La lengua al colocarse entre los dientes anteriores ya sea por lingual o entre ellos podemos hallar las siguientes deformaciones:

**Mordida abierta anterior:** La lengua ejerce una presión en la región anterior, al momento de efectuarse la deglución los dientes se encuentran desocuidos quedando la lengua en una posición que parece que va a ser mordida. Trayendo en consecuencia la mordida abierta anterior.<sup>18</sup>

**Mordida abierta anterior y vestibuloversión:** La lengua al momento de ejercer una presión anterior hace que los incisivos anteroinferiores y antero superiores se inclinen vestibularmente.<sup>18</sup>

**Mordida abierta anterior, vestibuloversión y mordida cruzada posterior:** Es el conjunto de lo anteriormente mencionado acompañado de una mordida cruzada posterior a nivel de molares, ocasionado por un desequilibrio muscular entre la lengua y el musculo del carrillo.<sup>18</sup>

#### **2.1.2.1.3 Respiración bucal:**

Es cuando la respiración se realiza por la boca, la lengua acoge una posición descendida permitiendo de esta forma el flujo del aire.

Las causas de la respiración bucal se encuentran en íntima relación con la escasa permeabilidad de la vía aérea superior, ya sea por desviaciones del tabique nasal, rinitis alérgicas, hipertrofia de cornetes, hipertrofia de las adenoides y/o cavidad nasal estrecha. Cuando la respiración bucal es realizada por hábito ninguno de los factores mencionados anteriormente se encuentran presentes, y el mismo es realizado por costumbre aun después de eliminarles el obstáculo ya que el paciente mantiene esta forma de respirar.<sup>6,9,12,13,18</sup>

#### **2.1.2.1.3.1 Signos clínicos:**

El maxilar superior al quedar sometido a las fuerzas centrípetas de la musculatura mímica en especial del buccinador presenta una falta de crecimiento transversal. Lográndose que clínicamente se observe maxilar

superior estrecho, elevación de la bóveda palatina, protrusión y apiñamiento de piezas dentarias anteriores.<sup>38</sup>

El descenso de la lengua se asocia a un crecimiento rotacional posterior de la mandíbula, acompañada de apertura del eje facial, e incremento de la altura facial inferior.<sup>38</sup>

También podemos encontrar la presencia de labios agrietados, el labio superior es corto e incompetente mientras que el labio inferior es grueso y evertido.<sup>38</sup>



Figura N°3. Hábito de respiración bucal

Fuente: Casasa R, et al, 2007<sup>34</sup>

#### **2.1.2.1.4 Deglución atípica:**

Para poder hablar de la deglución atípica debemos recordar lo que es la deglución normal.

La deglución normal es una actividad muscular voluntaria e involuntaria, la cual consiste en una serie de contracciones musculares coordinadas que trasladan el bolo alimenticio de la cavidad oral al estómago.<sup>39</sup>

##### **2.1.2.1.4.1 Fases de la deglución**

Existen cuatro fases de las cuales las dos primeras están en un control cortical voluntario y las dos últimas están bajo control automático reflejo y son involuntarias.<sup>39</sup>

**Fase oral preparatoria:** Es cuando se prepara el alimento mordiéndolo y masticándolo para convertirlo en un bolo homogéneo con el propósito de posibilitar la deglución.<sup>39</sup>

**Fase oral propulsiva:** Una vez preparado el bolo alimenticio se colocará sobre el dorso de la lengua y será presionado ligeramente contra el paladar duro. La presencia del bolo alimenticio en la mucosa del paladar iniciará una onda de contracción refleja en la lengua que empujara el bolo de adelante a atrás. Una vez que el bolo alimenticio llegue a la parte posterior de la lengua se trasladará a la faringe.<sup>39</sup>

**Fase Faríngea:** se produce protección de la vía aérea en esta fase y el alimento pasa al esófago.<sup>39</sup>

**Fase esofágica:** empieza cuando el bolo es transportado por el esfínter esofágico superior y luego por el inferior en este momento este actúa como válvula muscular que se abre permitiendo el paso del bolo al estómago.<sup>39</sup>

Casasa R., et al.<sup>34</sup> enunciaron que durante la deglución normal la lengua se ubica en el paladar, en la deglución atípica la lengua se encuentra entre incisivos superiores e inferiores provocando que se rompa la armonía muscular entre labios, carrillos y lengua.<sup>34</sup>

#### **2.1.2.1.4.2 Signos Clínicos:**

Podemos detectar en el niño si presenta deglución atípica debido a que realiza una mueca que es característica en estos pacientes la cual consiste en una contracción labial al momento de deglutir, además esta disfunción está acompañada de la presencia de una mordida abierta anterior.<sup>34,37</sup>

#### **2.1.2.2 Generales**

##### **2.1.2.2.1 Alteraciones musculares:**

La posición entre las bases óseas va a depender de los músculos masticatorios. La mandíbula es sostenida por acción de los músculos elevadores y la posición de la mandíbula en reposo está dada por el tono de del mismo músculo.<sup>13</sup>

Cuando los músculos se encuentran hipertónicos (biotipo braquifacial), la dentición se instruye disminuyéndose la altura facial inferior. Pero cuando los

músculos se encuentran hipotónicos (biotipo dolicofacial), los molares se extruyen provocando una divergencia de las bases óseas, ocasionando presencia de mordida abierta anterior.<sup>13</sup>

#### **2.1.2.2.2 Herencia:**

La mordida abierta anterior puede tener un origen hereditario, es decir características que presentan los padres como tamaño, forma de los dientes o hueso. Estos factores se podrán modificar por motivos ambientales, hábitos deformantes entre otros, pero el patrón básico es el que persistirá.<sup>13</sup>

#### **2.1.2.2.3 Defectos congénitos:**

Podemos encontrar defectos congénitos como por ejemplo las fisuras palatinas que pueden llevar a una anomalía en el crecimiento de los maxilares, ya que estas fisuras se forman por fusión incompleta de los procesos maxilares y nasomedial del embrión.<sup>13</sup>

### **2.1.3 Tipos de Mordida Abierta**

Se pueden clasificar en:

#### **2.1.3.1 Mordida abierta dental o falsa**

Esta mordida presenta piezas dentales proinclinadas, pero sus bases óseas no están alteradas y se extiende hasta los caninos es decir en este tipo de mordida el problema son los dientes y no el hueso de soporte.<sup>6</sup>

##### **2.1.3.1.1 Características extrabucales e intrabucales**

Un paciente con presencia de mordida abierta dental o falsa presentará las siguientes características extrabucales e intrabucales:

- Mordida abierta localizada sin extenderse más allá de los caninos.
- La apariencia facial es normal.
- Para lograr el sellado bucal se necesita un ajuste labial y lingual en estos pacientes.

- Si el hábito de succión digital provoca la mordida abierta, se observa una marcada protrusión de los dientes superiores con retrusión de los inferiores así como un apiñamiento severo y crecimiento del resalte horizontal.<sup>5,6</sup>

#### **2.1.3.1.2 Características cefalométricas:**

- Valores dentarios alterados
- Dentro de los límites normales se encuentran las características cefalométricas.
- Valores óseos de la cefalométricas dependerán de las relaciones intermaxilares y del tipo de patrón facial que el paciente presente.<sup>6</sup>

#### **2.1.3.2 Mordida abierta esquelética o verdadera**

En este tipo de mordida la dolicocefalia es un factor importante por el crecimiento vertical excesivo del maxilar e hiperdivergencia, los dientes no llegan hacer contacto oclusal. Estos pacientes presentan dimensión vertical y tercio inferior aumentado.<sup>3,6</sup>

##### **2.1.3.2.1 Características extrabucales e intrabucales**

Entre las características extrabucales e intrabucales encontradas en un paciente con mordida abierta esquelética o verdadera son las siguientes:

- Se encuentra aumentado el tercio inferior facial.
- Paciente dolicofacial.
- Cara larga, nariz estrecha.
- Incompetencia labial por aumento de altura facial inferior.
- Crecimiento vertical, maxilar excesivo.<sup>5,6</sup>

##### **2.1.3.2.2 Características cefalométricas:**

- Se encuentra muy marcada la diferencia entre la altura facial anterior y la posterior.

- Se encuentra hiperdivergencia facial anterior.
- En el arco inferior no se observa curva de Spee normal.
- Se ve afectado el plano oclusal.
- Dientes inferiores mesializados.
- En general la base craneal no suele afectarse.
- Es más alto el ángulo formado por el plano mandibular y la base del cráneo.<sup>6</sup>

#### **2.1.4 Clasificación de la mordida abierta según la zona encontrada.**

Dependiendo de la ubicación de la mordida abierta en la cavidad oral se clasificará de la siguiente manera:

**2.1.4.1 Mordida abierta anterior o simple:** Si se observa que en zona incisiva del paciente no presenta contacto.<sup>6,7</sup>



Figura N°4. Mordida abierta anterior.

Fuente: Morales N. Escuela Apóstol Santiago

**2.1.4.2 Mordida abierta posterior:** Si en el paciente podemos observar que los molares no están en contactando.<sup>6,7</sup>

**2.1.4.3 Mordida abierta completa:** Cuando en el paciente los últimos molares son los únicos que presentan un contacto y se observa apertura anterior y posterior.<sup>6,7</sup>

## **2.1.5 Características clínicas**

### **2.1.5.1 Dentales**

El tipo de características que se encuentran son:

- Proinclinación y protrusión dental superior.
- Incompetencia labial.
- Diastemas en sector anterior.
- Arcos dentales estrechos.
- Prognatismo del segmento premaxilar.
- Sonrisa gingival.
- Overbite incrementado.
- Paladar profundo.<sup>1,13</sup>

### **2.1.5.2 Faciales**

Las características faciales son:

- Nariz larga en sentido vertical.
- Incremento de la dimensión vertical.
- Cara larga y estrecha.
- Tercio inferior aumentado.
- Presencia de ojeras.
- Perfil convexo.
- Depresión malar.
- Crecimiento hiperdivergente.<sup>1,13</sup>

## **2.2 Hábito**

### **2.2.1 Definición:**

Un hábito es aquel acto que al principio es realizado de forma consiente pero por la repetición del mismo se toma inconsciente, constante, y automático que resulta fácil de efectuar pero difícil de modificar.<sup>9,10,11,12,16,19</sup>

### **2.2.2 Tipos de hábitos:**

Podemos encontrar dos tipos de hábitos, los cuales son:

**2.2.2.1 Hábitos Fisiológicos:** son aquellos hábitos que el individuo las hace por naturaleza es decir ya nacen con el individuo, podemos citar en este grupo: la respiración nasal, la masticación, la deglución el habla los cuales desempeñan una función importante en el crecimiento craneofacial y la fisiología oclusal.<sup>10,18,28</sup>

**2.2.2.2 Hábitos no fisiológicos:** Son hábitos que se manifiestan por estrés, aburrimiento, fatiga, falta de atención, los cuales son causantes de maloclusiones o deformaciones dentoalveolares debido a que realizan fuerzas nocivas en dientes, arcos dentarios y tejidos blandos cuya magnitud de alteración que se ejerza dependerá de a la intensidad, duración y frecuencia del hábito realizado.<sup>10,17,18,19,25,28</sup>

### **2.2.3 Clasificación etiológica de los hábitos**

**Instintivos:** son aquellos hábitos que en su comienzo son funcionales pero que pueden volverse perjudiciales, debido a que el que lo realiza lo torna persistente con el tiempo.<sup>15,31,33</sup>

**Definitivos:** se da en aquellos pacientes con presencia de asma o alergias en donde por necesidades la respiración bucal se transforma en hábito de defensa.<sup>15, 31, 33</sup>

**Placenteros:** son los hábitos que por presentar el paciente sensación agradable y de bienestar los realiza con frecuencia, como la succión digital o chupón.<sup>15, 31,33</sup>

**Imitativos:** hábitos que se aprendieron por observar las actitudes de una persona cercana como gestos, muecas.<sup>15, 31,33</sup>

**Adquiridos:** hábitos como fonación nasal producidos en pacientes con labio y paladar hendido.<sup>15, 31,33</sup>

**Hereditarios:** ocasionan este tipo de hábitos problemas como lengua bífida o inserciones cortas de frenillos linguales es decir aquellas malformaciones congénitas hereditarias.<sup>15, 31,33</sup>

## 2.3 Succión digital

### 2.3.1 Definición

Hábito que consiste en introducir uno o varios dedos en la cavidad oral considerado normal durante los primeros años de vida del niño pero si este persiste debido a problemas de aburrimiento, ansiedad o estrés se convierte en dañino provocando modificaciones en la posición de los dientes, relación y forma entre sí de las arcadas dentarias y la función de la musculatura orofacial. La gravedad de los problemas ocasionados por el hábito dependerá de la intensidad, duración y frecuencia con que se realice la succión.<sup>9,10,11,14,30</sup>

### 2.3.2 Etiología

La succión digital como etiología inicial es causada por disminución o discontinuidad de la leche materna hacia el infante. Lo que provoca que el infante al ver la forma del pezón materno reflejada en el dedo por su consistencia, olor y sabor se succione por satisfacción. Los hábitos que se presentan tardíamente se deben a problemas psicológicos o frustraciones como estrés, aburrimiento, ansiedad, problemas en el entorno con familiares o amigo.<sup>11, 17,26</sup>



Figura N°5. Hábito de Succión digital

Fuente: Casasa R, et al, 2007<sup>34</sup>

### **2.3.3 Aspectos psicológicos**

Cuando el niño necesite consuelo por un regaño, este cansado, aburrido, o con sueño es normal que realice el hábito de succión digital. El mismo que desaparece en niños normales de forma rápida. Pero cuando este persiste incluso en la etapa escolar por falta de seguridad y afecto, en este caso es más difícil que se anule. El hábito de succionarse el dedo en ocasiones en etapa adulta no se anula por completo y el adulto trata de colocar algo en la boca por satisfacción como un lápiz, chicle, o se muerden las uñas.

Aquellos hábitos que aparecen de forma tardía se dan por frustraciones psicológicas las cuales se encuentran asociadas a trastornos como onicofagia y retraimiento, estos niños tratan de buscar un refugio de los problemas familiares o escolares en la succión digital.

Si el hábito dura hasta la edad de tres años inclusive hasta los cuatro es considerada normal pero si la succión persiste después de ese rango se deberán realizar tratamientos de tipo psicológicos, fonoauditivos Y odontológicos.<sup>19,21,22,23</sup>

### **2.3.4 Tipos de Hábitos de succión digital**

Los pacientes con presencia del hábito de succión digital tienen la costumbre de hacerlo ya sea con un dedo específico o dos lo que ocasiona las siguientes alteraciones de acuerdo a dedo empleado.<sup>15,31</sup>

**2.3.4.1 Succión del pulgar:** Es el dedo más utilizado para la realización del hábito de succión digital, Cuando el niño se chupa el dedo se activan ciertos músculos que ocasionan un vacío en la cavidad bucal. El maxilar inferior se deprime ya que se activan los músculos pterigoideos externos, esto hace que aumente el espacio intraoral y crea una presión negativa. Por otro lado la contracción del músculo de los labios impide que se rompa el vacío formado por el paso del aire.<sup>12,15,31,33</sup>

**2.3.4.2 Succión del dedo índice:** ocasiona en el niño protrusión de incisivos o caninos y mordida abierta unilateral.<sup>15,31,33</sup>

**2.3.4.3 Succión del dedo índice y medio:** si el paciente al producir el hábito involucra simultáneamente ambos dedos pueden producir una mordida abierta y protrusión de incisivo y caninos.<sup>15,31,33</sup>

**2.3.4.4 Succión del dedo medio o anular:** Si se observa en el niño la intervención de estos dedos se producirá malformaciones como intrusión o retroinclinación de los incisivos anteroinferiores así como una mordida abierta unilateral y protrusión de incisivos y caninos.<sup>15,31,33</sup>

**2.3.4.5 Succión de varios dedos:** Se encontraran patologías similares en el niño pero la gravedad dependerá del número de dedos utilizados, intensidad, duración y frecuencia de la succión digital.<sup>15,31,33</sup>



Figura N°6. Hábito de Succión de varios dedos.

Fuente: Casasa R, et al, 2007<sup>34</sup>

## **2.4 Frecuencia, duración e intensidad de la succión digital**

### **2.4.1 Frecuencia y duración de la succión digital**

El hábito de succión digital puede ser manifestado de forma intermitente (diurnos) o continuos (nocturnos). Encontramos niños que lo realizan a diversas horas durante el día y otros antes de dormir es decir en la noche y si la duración de la misma sobrepasa las 4 a 6 horas diarias originará graves malformaciones dentales en comparación a los que la efectúan una sola hora al día los efectos que presentaran serán menores.<sup>18, 28</sup>

La duración del hábito hasta los 2 años se considera normal y no producirá cambios, en cambio si persiste entre los seis a 12 años debido a la duración

y frecuencia del hábito se producirá mal posiciones dentales y dentoesqueletales.<sup>18</sup>

Por ende un niño que realice la succión digital de forma eventual los efectos serán menores del que la realice de manera continua.<sup>18,28,32</sup>

#### **2.4.2 Intensidad de la succión digital**

Podemos encontrar niños que realizan el hábito de forma pasiva a lo cual se lo denomina poco intenso, esta manera de llevar la succión digital no produce mayor actividad del musculo, especialmente de los bucinadores. Pero cuando es realizada de manera intensa produce una actividad incrementada de la contracción de los músculos como los de la periferia labial y buccinadores. Cuando se combina con el tiempo que emplea el infante para la realización de la succión será más grave la malformación ya que a mayor tiempo ejerciendo la fuerza mayor desplazamiento dental, problemas óseos y musculares.<sup>18</sup>

#### **2.4.3 Intervención de las edades**

En niños recién nacidos hasta los 2 años no producirá cambios en la cavidad oral el hábito de succión digital.

De 3 a 5 años si la succión es producida en ocasiones y es detectada a tiempo y corregida no observaremos anomalías.<sup>34</sup>

Pero en edades entre los 6 a 12 años con persistencia del hábito sin corrección inmediata de la misma se presentaran mal posiciones dentales y dentoesqueletales.<sup>34</sup>

Es decir mientras más avanza el hábito de succión digital a través de los años y no es tomado con importancia para su correcto tratamiento y eliminación con el tiempo aumentara los problemas deformantes en la cavidad oral.<sup>34</sup>

#### **2.4.4 Prevalencia de mordida abierta anterior por género**

Investigaciones nos demuestran que el sexo femenino tiene mayor prevalencia de presentar mordida abierta anterior.<sup>22</sup>

Alcaraz C., et al.<sup>5</sup>, enunciaron en su estudio que del 15,4% de los niño/as que presentaron mordida abierta anterior, el 29,1% correspondía al sexo femenino mientras que 3,5% al masculino.<sup>5</sup>

Parece que este predominio de presentar mordida abierta las mujeres se debe a que el hábito de succión digital no es corregido prematuramente en las niñas. Páez Y., et al.<sup>22</sup> en su estudio nos enuncian que el predominio en cuanto al sexo femenino podría deberse a la sobreprotección que ejercen los padres sobre las niñas y en vez de corregirle los malos hábitos los estimulan o elogian dando como resultado que las niñas tengan un mayor porcentaje de presentar mordida abierta por hábito.<sup>22</sup>

## **2.5. Alteraciones producidas por hábito de succión digital**

El succionarse el dedo puede provocar deformaciones dentolabiales en sector anterior por lo general, el movimiento formado cuando se realiza la succión empuja el paladar hacia arriba deformando el arco del paladar, este hábito repetido en muchas ocasiones a su vez producirá desplazamiento de incisivos hacia adelante lo que genera una abertura entre las arcadas ya que el desplazamiento protrusivo de los incisivos impide el cierre bucal y por dicha abertura tiende a salir la lengua ocasionando una mordida abierta, también la mandíbula se deprime creando una presión negativa ya que al deprimirse por acción del pterigoideo externo aumenta el espacio intraoral. Y así sucesivamente con el transcurso de la realización del hábito acompañado de intensidad duración y frecuencia se va presentando sinnúmero de alteraciones.<sup>14</sup>

### **2. 5. 1 Alteraciones óseas:**

Se puede observar presencia de paladar estrecho, prognatismo del maxilar superior y retrognatia de la mandíbula.<sup>15, 32</sup>

### **2. 5. 2 Alteraciones dentales:**

La succión digital puede ocasionar alteraciones dentales como: protrusión de incisivos superiores y retrusión de inferiores, apiñamiento dental, y en ocasiones se observa diastema.<sup>15,20,22,24,29</sup>



Figura N°7 mordida abierta anterior por succión digital.

Fuente: Norma M. Escuela Apóstol Santiago.

### **2. 5. 3 Alteraciones Musculares:**

Se observa por lo general labio superior hipotónico y el inferior hiperactivo con contracción no habitual durante la succión y la deglución.<sup>20</sup>

### **2.5. 4 Secuelas del dedo**

La succión prolongada en los niños en casos extremos puede producir deformación, encemas o infecciones por hongos en los dedos empleados para el hábito.

El dedo que el niño utiliza para la succión se lo puede percibir ya que tienen un aspecto de forma aplanada o en ocasiones uñeros.

Según la posición que se tome para realizar la succión se dará las deformidades en relación a la dirección del dedo y la forma de tratar la alteración es únicamente por cirugía.<sup>35</sup>



Figura N°8. Dedo medio que el paciente utiliza para el hábito de succión.

Fuente: Furuki K, 2010<sup>14</sup>

### 3 MATERIALES Y MÉTODOS

#### 3.1 Materiales:

##### 3.1.1 Lugar de investigación:

El estudio se llevó a efecto en la Escuela particular Apóstol Santiago ubicada en Cdla. La Chala primer callejón y la 11.

##### 3.1.2 Periodo de la investigación:

La investigación se efectuó en el periodo incluido entre el mes de noviembre 2015 a febrero del 2016.

#### CRONOGRAMA DE EJECUCIÓN DE LA INVESTIGACIÓN

Actividad	Noviembre	Diciembre	Enero	Febrero
Revisión bibliográfica	X	x	X	X
Actividad de prueba piloto	X			
Examen clínico	X	x	X	
Registro y tabulación de datos				X
Resultados				X
Entrega de trabajo				X

### **3.1.3 Recursos empleados:**

#### **3.1.3.1 Recursos Humanos:**

- Investigador: Norma Morales Gaibor.
- Tutor de trabajo de investigación: Dr. José Julián Bustamante Sánchez.
- Tutor Metodológico: Dra. MSC. María Angélica Terreros de Huc.
- Asesores en estadística: Ing. Vanessa Yungaicela Espinoza.

#### **3.1.3.2 Recursos Físicos:**

- Hoja de recolección de datos
- Bolígrafo
- Mandil
- Gorro
- Mascarilla
- Gafas protectoras
- Guantes
- Campos
- Espejos intraorales
- Espejos oclusales
- Cámara digital

#### **3.1.4 Universo:**

El universo de este estudio estuvo comprendido por 150 niños en edades entre los 6 a 8 años de la Escuela Particular Apóstol Santiago.

#### **3.1.5 Muestra:**

Todos los niños de la Escuela Apóstol Santiago que cumplieron con el criterio de inclusión de la muestra

### **3.1.5.1 Criterios de inclusión de la muestra:**

- Pacientes de 6 a 8 años de edad.
- Pacientes sin tratamiento previo de ortodoncia.

### **3.1.5.2 Criterios de exclusión de la muestra:**

- Pacientes que no están dentro de la edad establecida.
- Pacientes con tratamiento previo de ortodoncia.

## **3.2 Métodos:**

### **3.2.1 Tipo de investigación:**

Estudio clínico de tipo transversal realizado en 150 niños de la Escuela Particular Apóstol Santiago.

### **3.2.2 Diseño de la investigación:**

Estudio de Tipo descriptivo, observacional.

#### **3.2.2.1 Procedimientos:**

1. Se realizó gestión para obtener la respectiva autorización por parte del director a fin de poder realizar la investigación del tema.
2. Se organizó con el director general el cronograma de trabajo con los niños.
3. Se dictó una charla a fin de que conozcan los padres el procedimiento a seguir en este estudio los cuales mediante el consentimiento informado que se repartió y recogió nos dieron su total aprobación.
4. Se procedió a realizar el estudio descriptivo de tipo transversal.

5. Se realizó el estudio clínico en los pacientes utilizando el respectivo kit para cada niño el cual constaba de babero y espejo intraoral. El operador consto de la respectiva bioseguridad que incluyo gorro, mascarilla, gafas protectoras y guantes (se remplazaron por cada paciente).
6. Los niños que presentaron mordida abierta anterior a causa del hábito de succión digital se les realizaron una encuesta las cuales fueron verificadas ya que se realizó llamadas a los padres formulándoles las mismas preguntas sobre el hábito de su representado.
7. La información obtenida se colocó en la respectiva hoja de recolección de datos.
8. Se tomaron fotografías intraorales oclusales de ciertos pacientes que intervinieron en la muestra.
9. Una vez terminado de recopilar toda la información requerida, se tabulo la información para obtener los resultados.

## 4 RESULTADOS

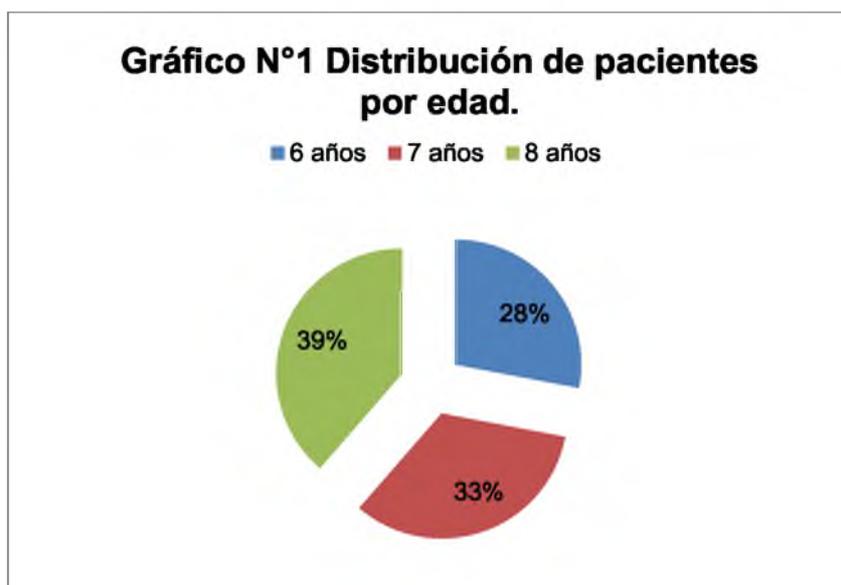
### 4.1 Distribución de pacientes por edad

Tabla N°1. Distribución de pacientes por edad

Edad	Frecuencia	Porcentaje de Frecuencia
6 años	42	28%
7 años	50	33%
8 años	58	39%
Total	150	100%

Fuente: Escuela Apóstol Santiago.

**Análisis y discusión:** En el presente estudio, de un universo constituido por 150 niños, de los cuales el 28% tenía 6 años, el 33% tenía 7 años y el 39% tenía 8 años de edad.



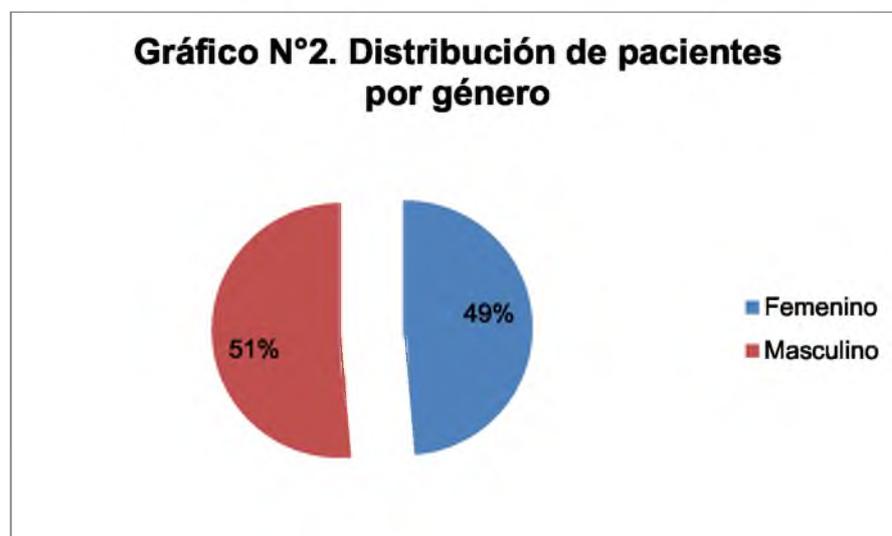
## 4.2 Distribución de pacientes por género

Tabla N°2. Distribución de pacientes por género

Sexo	Frecuencia	Porcentaje de Frecuencia
Femenino	73	49%
Masculino	77	51%
<b>Total</b>	<b>150</b>	<b>100%</b>

Fuente: Escuela Apóstol Santiago.

**Análisis y Discusión:** Los pacientes de género femenino representaron el 49% de la muestra del estudio mientras que el género masculino representó el 51%.



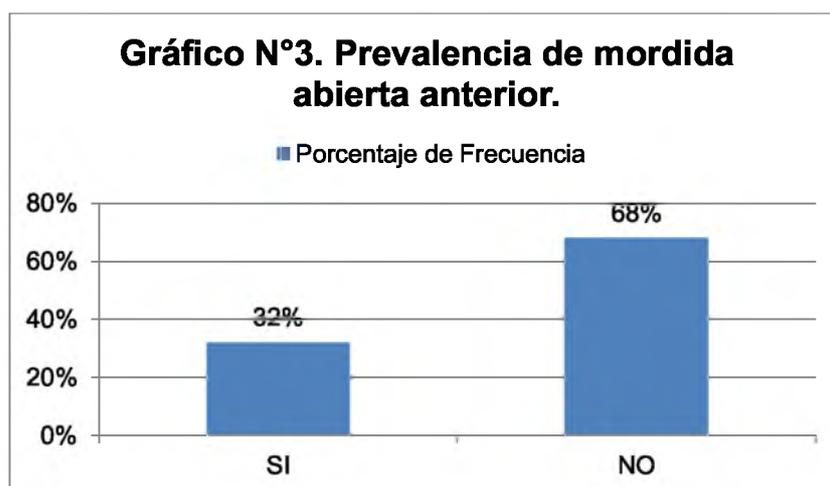
### 4.3 Prevalencia de mordida abierta anterior

Tabla N° 3. Distribución de presencia de mordida abierta anterior

Existencia	Frecuencia	Porcentaje de Frecuencia
SI	48	32%
NO	102	68%
Total	150	100%

Fuente: Escuela Apóstol Santiago.

**Análisis y discusión:** En relación a la prevalencia de mordida abierta anterior, observamos que del total de niños examinados (150). El 32% presentó mordida abierta anterior, y un porcentaje mayor de 68% no presentó patología. Igualmente en el estudio realizado por Alcaraz C, et al.<sup>5</sup> De los niños observados y diagnosticados los cuales fueron 52 niños el 15,4% presentó una mordida abierta anterior mientras que 84,6% no presentó.<sup>5</sup>



#### 4.4 Prevalencia del tipo de mordida abierta anterior

Tabla N° 4. Prevalencia del tipo de mordida abierta anterior

Tipo de Mordida Abierta	Frecuencia	Porcentaje de Frecuencia
Leve	36	75%
Moderado	6	13%
Severo	6	13%
<b>Total</b>	<b>48</b>	<b>100%</b>

Fuente: Escuela Apóstol Santiago.

**Análisis y discusión:** De los 150 niños examinados el 32% presentó mordida abierta anterior de los cuales el 75% era leve, el 13% era moderado, y 13% severo.



#### 4.5 Prevalencia de mordida abierta anterior por género

Tabla N°5. Prevalencia de mordida abierta anterior por género

Sexo	Frecuencia	Porcentaje de Frecuencia
Niñas con mordida abierta anterior	24	50%
Niños con mordida abierta anterior	24	50%
<b>Total</b>	<b>48</b>	<b>100%</b>

Fuente: Escuela Apóstol Santiago

**Análisis y discusión:** De los pacientes que presentaron mordida abierta anterior el 50% correspondió tanto para género femenino como masculino.



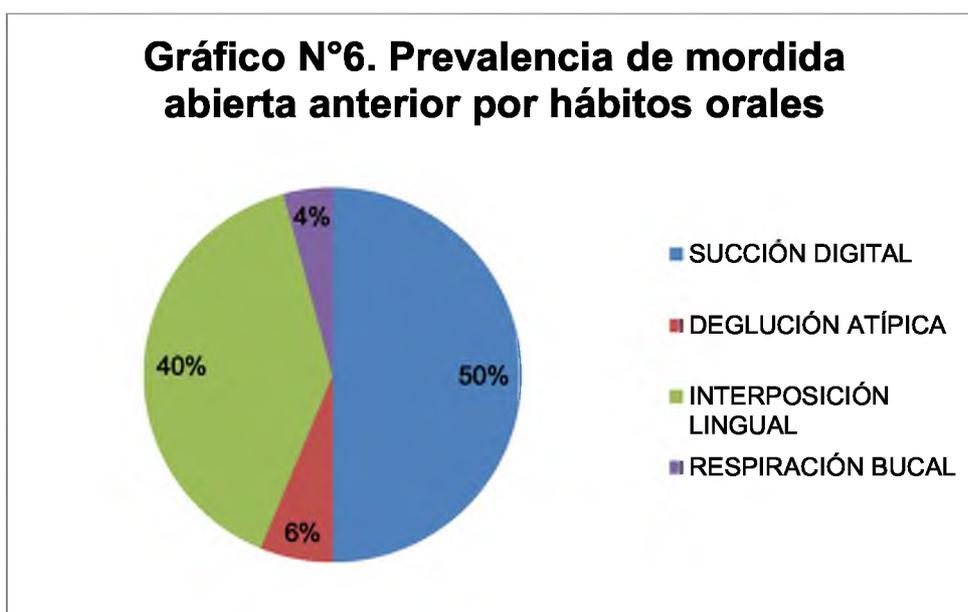
#### 4.6 Prevalencia de mordida abierta anterior por hábitos orales

Tabla N°6. Prevalencia de mordida abierta anterior por hábitos orales

Hábito	Frecuencia	Porcentaje de Frecuencia
SUCCIÓN DIGITAL	24	50%
DEGLUCIÓN ATÍPICA	3	6%
INTERPOSICIÓN LINGUAL	19	40%
RESPIRACIÓN BUCAL	2	4%
Total	48	100%

Fuente: Escuela Apóstol Santiago

**Análisis y Discusión:** De la muestra que presentó mordida abierta anterior se obtuvo un mayor porcentaje que era a causa del hábito de succión digital con un 50%, seguida de interposición lingual con un 40%, deglución atípica un 6% y respiración bucal un 4%. Comparando con el estudio de León J, et al. en el cual también observaron que la succión digital predominaba con un porcentaje del 11,5% en su muestra mientras que la respiración bucal fue el hábito con más bajo porcentaje de frecuencia con 1,6%.<sup>26</sup>



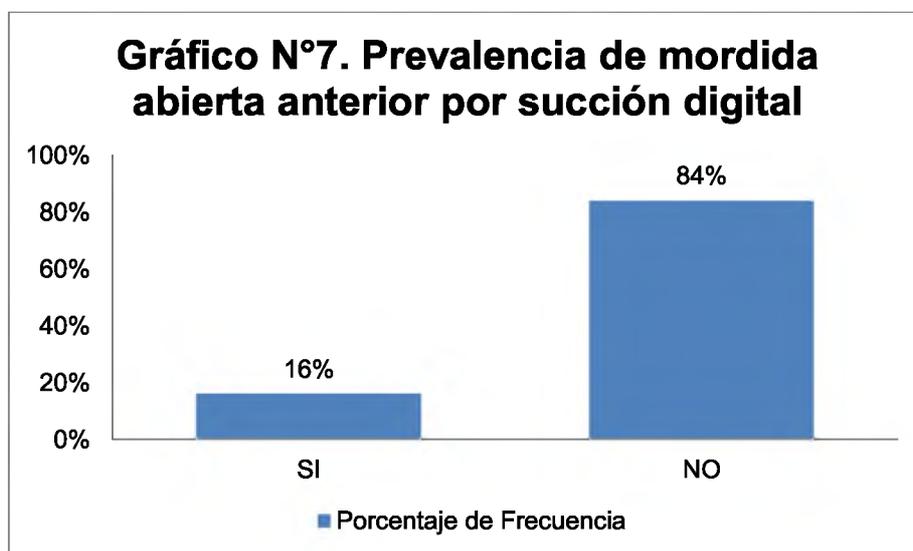
#### 4.7 Prevalencia de mordida abierta anterior por hábito de succión digital.

Tabla N°7. Prevalencia de mordida abierta anterior por succión digital.

Existencia	Frecuencia	Porcentaje de Frecuencia
SI	24	16%
NO	126	84%
Total	150	100%

Fuente: Escuela Apóstol Santiago

**Análisis y discusión:** Se evidenció que dentro del universo de 150 pacientes, existe un 16% que presentaron mordida abierta anterior por hábito de succión digital.



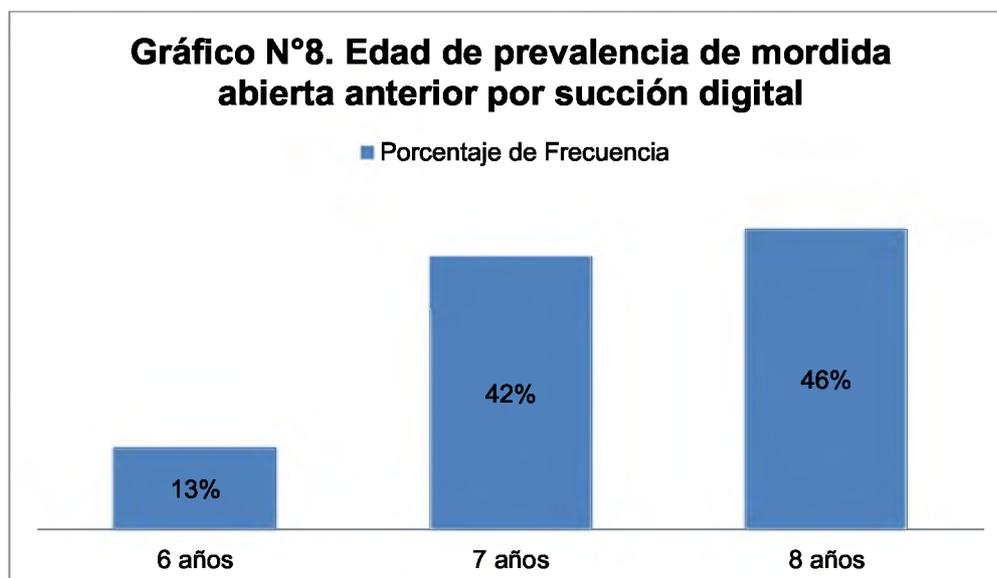
#### 4.8 Edad de prevalencia de mordida abierta anterior por succión digital

Tabla N°8. Edad de prevalencia de mordida abierta anterior por succión digital.

Edad	Frecuencia	Porcentaje de Frecuencia
6 años	3	13%
7 años	10	42%
8 años	11	46%
Total	24	100%

Fuente: Escuela Apóstol Santiago.

**Análisis y discusión:** Los pacientes con 8 años tuvieron una mayor prevalencia de presentar mordida abierta anterior por succión digital con un 46%, seguida de los pacientes de 7 años con un 42%, y los de seis años con un 13% siendo los que menos porcentaje de presentar mordida abierta anterior por succión obtuvieron.



#### 4.9 Género con prevalencia de mordida abierta anterior por succión digital.

Tabla N°9. Género con prevalencia de mordida abierta anterior por succión digital.

Género	Frecuencia	Porcentaje de Frecuencia
Femenino	13	54%
Masculino	11	46%
Total	24	100%

Fuente: Escuela Apóstol Santiago.

**Análisis y Discusión:** El género de la muestra que obtuvo una mayor prevalencia de presentar mordida abierta anterior por succión digital fue el femenino con un 54%, el masculino en cambio obtuvo un porcentaje menor del 46%. De la misma forma en el estudio realizado por Alcaraz C, et al. Se encontró una mayor prevalencia de presentar mordida abierta por succión en el sexo femenino con un 62,5% y el 12,5% lo represento el sexo masculino.<sup>5</sup>



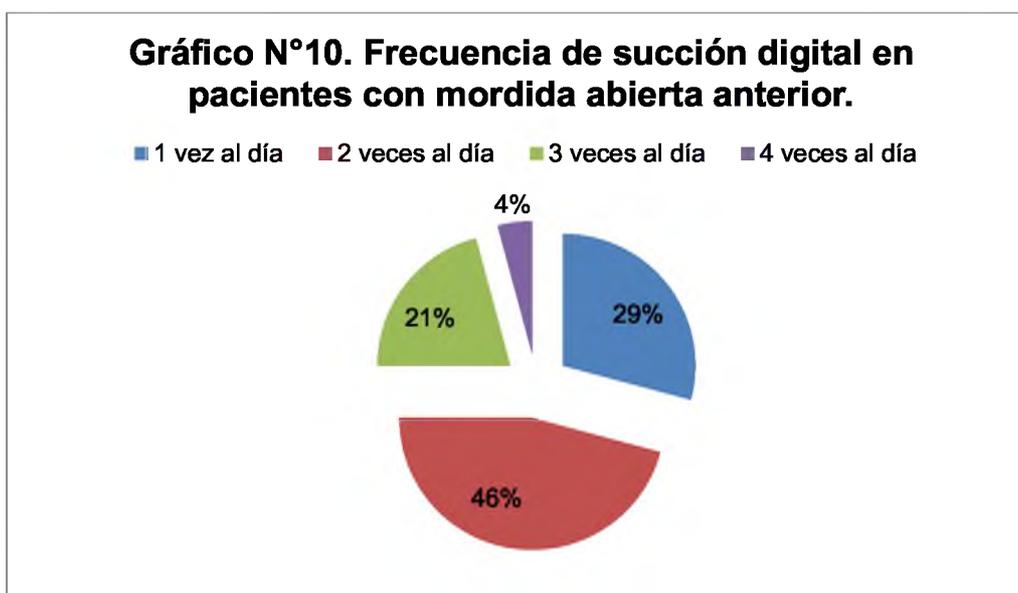
#### 4.10 Frecuencia de la succión digital en pacientes con mordida abierta anterior.

Tabla N°10. Frecuencia de la succión digital en pacientes con mordida abierta anterior.

Frecuencia de succión digital	Frecuencia	Porcentaje de Frecuencia
1 vez al día	7	29%
2 veces al día	11	46%
3 veces al día	5	21%
4 veces al día	1	4%
Total	24	100%

Fuente: Escuela Apóstol Santiago

**Análisis y discusión:** De los que presentaron mordida abierta anterior un 46% que fue el de mayor porcentaje lo realizaban dos veces al día, seguido de un 29% que lo hacia una vez al día, un 21% tres veces al día y un 4% cuatro veces al día.



#### 4.11 Duración de la succión digital en pacientes con mordida abierta anterior.

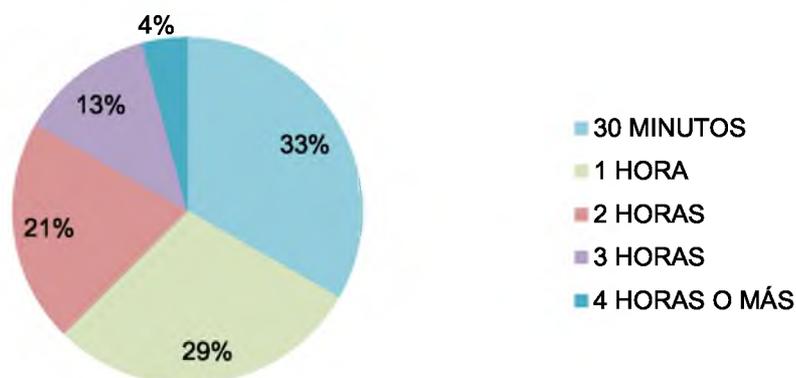
Tabla N°11 Duración de la succión digital en pacientes con mordida abierta anterior.

Duración de la Succión Digital	Frecuencia	Porcentaje de Frecuencia
30 MINUTOS	8	33%
1 HORA	7	29%
2 HORAS	5	21%
3 HORAS	3	13%
4 HORAS O MÁS	1	4%
<b>Total</b>	<b>24</b>	<b>100%</b>

Fuente: Escuela Apóstol Santiago.

**Análisis y Discusión:** En relación a la duración con la que se realiza el hábito, se comprobó que un 33% la realizan en un lapso de 30 minutos que fue la frecuencia que predominó seguida de un 29% en 1 hora, un 21% en 2 horas, un 13% en tres horas y 4% en 4 horas o más.

**Gráfico N° 11. Duración de la succión digital en pacientes con mordida abierta anterior.**



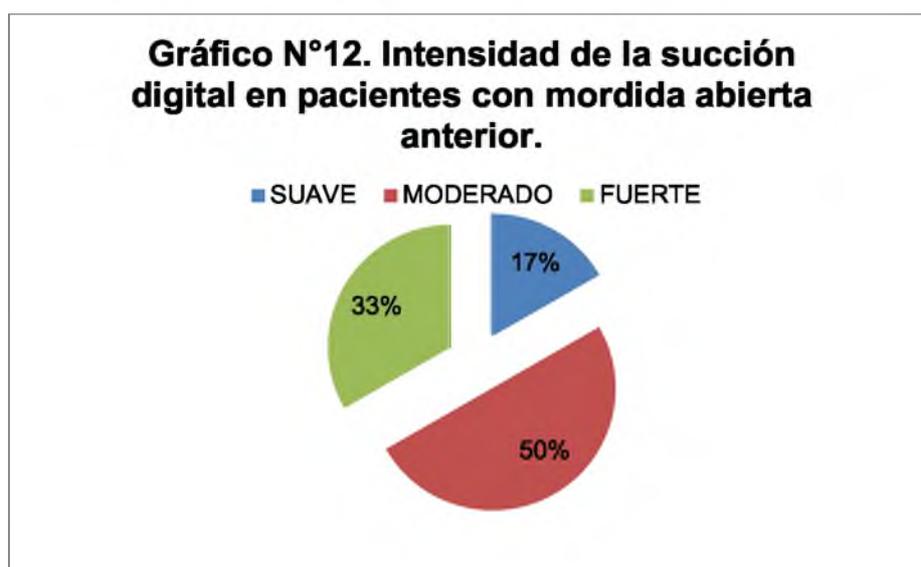
#### 4.12 Intensidad de succión digital en pacientes con mordida abierta anterior.

Tabla N°12 Intensidad de la succión digital en pacientes con mordida abierta anterior.

Intensidad de la Succión Digital	Frecuencia	Porcentaje de Frecuencia
SUAVE	4	17%
MODERADO	12	50%
FUERTE	8	33%
Total	24	100%

Fuente: Escuela Apóstol Santiago.

**Análisis y discusión:** Los pacientes que presentaron mordida abierta anterior por succión digital hubo una prevalencia del 50% que realizaban la succión con una intensidad moderada, un 33% la realizaba de manera fuerte y con un porcentaje menor del 17% se succionaban suavemente el dedo. Por su parte en el estudio realizado por Furuki K. en el 2010 obtuvo que un 52% la intensidad de la succión era efectuada de manera intensa y un 48% poco intenso.<sup>14</sup>



## **5. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES**

### **5.1 CONCLUSIONES:**

**Prevalencia de mordida abierta anterior de acuerdo a la edad en un rango comprendido entre los 6 a 8 años.**

La edad que tuvo mayor prevalencia de presentar mordida abierta anterior por hábito de succión digital fue la de ocho años.

**Género con mayor incidencia de mordida abierta anterior por hábito de succión digital.**

El género que obtuvo una mayor incidencia de presentar mordida abierta anterior por succión digital en este estudio fue el femenino.

**Frecuencia con la que realizan el hábito de succión digital los pacientes que presentan mordida abierta anterior.**

Los que presentaron mordida abierta anterior por succión digital realizaban el hábito con una mayor frecuencia de 2 veces al día.

**Duración con la que los pacientes con mordida abierta anterior realizan el hábito de succión digital.**

La duración al efectuar el hábito de succión digital que obtuvo mayor prevalencia fue la de 30 minutos al día.

**Intensidad con la cual realizan el hábito de succión digital los pacientes que presentan mordida abierta anterior.**

En el presente estudio la intensidad con mayor incidencia de realización del hábito de succión fue de forma moderada.

### **5.2 RECOMENDACIONES:**

- Se recomienda para futuras investigaciones sobre este estudio la utilización de trazados cefalométricos para poder diferenciar entre mordida abierta anterior esquelética o verdadera y la falsa dentaria.

## 6. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- 1.-Barrios F, Rodríguez L, Jiménez M, Schemann F. Aporte del pediatra en la prevención de la mordida abierta anterior. Archivos venezolanos de puericultura y pediatría. 2014; 77(1): 24-28. Obtenido 14/10/2015. Disponible en: [http://www.scielo.org.ve/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0004-06492014000100006](http://www.scielo.org.ve/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0004-06492014000100006).
- 2.- Acosta P, Rojas A, Gutiérrez J, Rivas R. Tratamiento de mordida abierta dental con deglución atípica. Revista Oral. 2010; 11 (33): 577-579. Obtenido 14/10/2015. Disponible en: <http://www.medigraphic.com/pdfs/oral/ora-2010/ora1033h.pdf>.
- 3.- Fonseca Y, Fernández P, Cruañas A. mordida abierta anterior. Revisión bibliográfica. Revista Habanera de Ciencias Médicas. 2014; 13(4): 509-515. Obtenido 12/10/2015. Disponible en: <http://scielo.sld.cu/pdf/rhcm/v13n4/rhcm03414.pdf>.
- 4.- García M. Estabilidad del tratamiento de la maloclusión de mordida abierta anterior. Rev. Esp Ortod. 2013; 43: 13-21. Obtenido 14/10/2015. Disponible en: [http://www.revistadeortodoncia.com/files/2013\\_43\\_1\\_013-021.pdf](http://www.revistadeortodoncia.com/files/2013_43_1_013-021.pdf).
- 5.- Alcaraz C, Bordón J, Ríos D. Frecuencia de Mordida Abierta Anterior en Escolares del Primero al Noveno Grado y sus factores asociados. Pediatr. (Asunción). 2012; 39(2): 103-106. Obtenido 14/10/2015. Disponible en: [http://scielo.iics.una.py/scielo.php?pid=S1683-98032012000200004&script=sci\\_arttext](http://scielo.iics.una.py/scielo.php?pid=S1683-98032012000200004&script=sci_arttext).
- 6.- Álvarez T, Gutiérrez H, Mejías M, Sakkal A. Reporte de un caso clínico de mordida abierta falsa. Revista latinoamericana de ortodoncia y odontopediatría. 2011; 3: 1-35. Obtenido 14/10/2015. Disponible en: <https://www.ortodoncia.ws/publicaciones/2011/art3.asp>.
7. - Lenzi J, Tannus A, Maranhao C, Ayrton O. Etiology and treatment of anterior open bite. J Health Sci Inst. 2011; 29(2): 92-5. Obtenido 14/10/2015. Disponible en: [file:///C:/Users/Roberto%20pc/Downloads/V29\\_n2\\_2011\\_p92-95.pdf](file:///C:/Users/Roberto%20pc/Downloads/V29_n2_2011_p92-95.pdf).
- 8.- Artese A, Drummond S, Nascimento JM, Artese F. Criteria for diagnosing and treating anterior open bite with stability. Dental Press J Orthod. 2011; 16(3): 136-61. Obtenido 14/10/2015. Disponible en: [file:///C:/Users/Roberto%20pc/Downloads/en\\_a16v16n3%20\(1\).pdf](file:///C:/Users/Roberto%20pc/Downloads/en_a16v16n3%20(1).pdf).
- 9.- Müller R, Piñero S. Malos hábitos orales: rehabilitación neuromuscular y crecimiento facial. Rev. Med. Clin. Condes. 2014; 25(2): 380-388. Obtenido 14/10/2015. Disponible en:

[http://www.clinicalascondes.cl/Dev\\_CLC/media/Imagenes/PDF%20revista%20m%C3%A9dica/2014/2%20marzo/23-Dra.Muller.pdf](http://www.clinicalascondes.cl/Dev_CLC/media/Imagenes/PDF%20revista%20m%C3%A9dica/2014/2%20marzo/23-Dra.Muller.pdf).

10.- Pipa A, Cuerpo P, López E, González M, Pipa I, Prado A. Prevalencia de maloclusión en relación con hábitos de succión no nutritivos en niños de 3 a 9 años en Ferrol. *Av. Odontoestomato*. 2011; 27 (3): 137-145. Obtenido 12/10/2015. Disponible en:

<http://scielo.isciii.es/pdf/odonto/v27n3/original3.pdf>.

11.- Martínez H, Garza G, Martínez R, Treviño G, Rivera G. Hábitos orales: succión de dedo, chupón o mamila. *Odontol Pediatr*. 2011; 10 (1): 22-27. Obtenido 14/10/2015. Disponible en:

<http://repebis.upch.edu.pe/articulos/op/v10n1/a3.pdf>.

12.- Ocampo A, Johnson N, Lema MC. Hábitos orales comunes: revisión de literatura. Parte I. *Rev. Nac. Odontol*. 2013; edición especial: 83-90. Obtenido 12/10/2015. Disponible en:

<http://revistas.ucc.edu.co/index.php/od/article/viewFile/434/435>.

13.- Rodríguez E, Natera A, Casasa R, Burguera E. Mordida Abierta. En: Gabriel C, Santa Cruz M. 1.001 Tips en ortodoncia y sus secretos. Colombia: Amolca; 2007. p. 159- 183.

14.- Furuki K. frecuencia del hábito de succión digital y características clínicas predominantes en niños de 5 a 12 años de edad. *Rev. "Medicina"*. 2010; 16(1): 25-30. Obtenido 15/10/2015. Disponible en:

<http://rmedicina.ucsg.edu.ec/archivo/16.1/RM.16.1.04.pdf>.

15.- Gonzáles M, Guida G, Herrera D, Quirós O. Maloclusiones asociadas a: hábito de succión digital, hábito de deglución infantil o atípica, hábito de respiración bucal, hábito de succión labial y hábito de postura. Revisión bibliográfica. *Revista Latinoamericana de Ortodoncia y Odontopediatría*. 2012; 29: 1-12. Obtenido 14/10/2015. Disponible en:

<http://www.ortodoncia.ws/publicaciones/2012/art29.asp>.

16.- Fuziy A, Ishikawa E, Ferreira R, Tapia J, Cotrim F, Furquim D. características faciales y oclusales en niños con hábitos bucales. *Acta odontológica*. 2012; 3: 1-9. Obtenido 14/10/2015. Disponible en:

<http://www.actaodontologica.com/ediciones/2012/2/art3.asp>.

17.- Murrieta J, Martínez L, Morales J, Linares C, Gonzáles M. Frecuencia y distribución de hábitos parafuncionales en un grupo de escolares mexicanos, 2014. *Rev Nac Odontol*. 2015; 11(21): 57-64. Obtenido 14/10/2015. Disponible en: <http://revistas.ucc.edu.co/index.php/od/article/view/950/1122>.

18.- Lugo C, Toyo I. Hábitos orales no fisiológicos más comunes y cómo influyen en las maloclusiones. *Revista latinoamericana de ortodoncia y odontopediatría*. 2011; 5: 1-17. Obtenido 14/10/2015. Disponible en: <https://www.ortodoncia.ws/publicaciones/2011/pdf/art5.pdf>.

- 19.- Medina C, Laboren M, Viloria C, Quiros O, D' Jurisic A, Alcedo C, Molero L, Tedaldi J. Hábitos orales más frecuentes y su relación con maloclusiones en niños con dentición primaria. Revista latinoamericana de ortodoncia y odontopediatría. 2010; 20: 1-29. Obtenido 14/10/2015. Disponible en: <https://www.ortodoncia.ws/publicaciones/2010/pdf/art20.pdf>.
- 20.- Álvarez M, Quiroz K, Chamilco A, Vásquez C, Luza S, Huanca J, et al. Estudio Piloto: Influencia de los hábitos orales en el desarrollo de maloclusiones en infantes. Odontología Sanmarquina. 2011; 14(2): 13-16. Obtenido 14/10/2015. Disponible en: <file:///C:/Users/Roberto%20pc/Downloads/a05v14n2.pdf>.
- 21.- Pérez K, Reyes V, Rodríguez Y, Espansandin S. Tratamiento del hábito de succión digital mediante la técnica de relajación. Revista de Ciencias Médicas: La Habana. 2013; 19(3). Obtenido 14/10/2015. Disponible en: <file:///C:/Users/Roberto%20pc/Downloads/cmh133h.pdf>.
- 22.- Páez Y, Reyes V, Pérez K, Espasandin S. Hábito de succión digital en niños de escuelas primarias urbanas y una propuesta de intervención. Revista de Ciencias Médicas: La Habana. 2015; 21(2): 453- 462. Obtenido 14/10/2015. Disponible en: <file:///C:/Users/Roberto%20pc/Downloads/cmh152l.pdf>.
- 23.- Nápoles A, Borroto O, Sexto N, Valladares A, López N, Martínez L. Succión digital y funcionamiento familiar en niños. Área II. Cienfuegos. Revista Electrónica de las Ciencias Médicas en Cienfuegos. 2007; 5(3): 27-31. Obtenido 14/10/2015. Disponible en: <http://www.medisur.sld.cu/index.php/medisur/article/view/290/4022>.
- 24.- Páez L, Gurrola B, Casasa A. Eliminación del hábito de succión digital. Ortodoncia actual. 2013; 9(37): 24-28. Obtenido 14/10/2015. Disponible en: [http://www.ortodoncia.com.mx/pdf/HABITO\\_SUCCION\\_DIGITAL\\_LAURA\\_P\\_AEZ.pdf](http://www.ortodoncia.com.mx/pdf/HABITO_SUCCION_DIGITAL_LAURA_P_AEZ.pdf).
- 25.- Zapata M, Lavado A, Anhelía S. hábitos bucales y su relación con maloclusiones dentarias en niños de 6 a 12 años. Kiru. 2014; 11(1): 16-24. Obtenido 14/10/2015. Disponible en: [file:///C:/Users/Roberto%20pc/Downloads/Kiru\\_v.11\\_Art.3.pdf](file:///C:/Users/Roberto%20pc/Downloads/Kiru_v.11_Art.3.pdf).
- 26.- León J, Carvajal Y, Pérez N, Rodríguez O. Hábitos bucales deformantes y su posible influencia sobre el plano poslácteo en niños con dentición temporal. Mediciego. 2014; 20(1): 1-9. Obtenido 14/10/2015. Disponible en: <file:///C:/Users/Roberto%20pc/Downloads/mdcs141h.pdf>.
- 27.- Álvarez M, Pérez A, Martínez I, García M, Suarez R. Hábitos bucales deformantes y maloclusiones dentarias en niños de 5-11 años. Matanzas, 2006. Matanzas. 2006; 36(4): 396- 407. Obtenido 14/10/2015. Disponible en: <file:///C:/Users/Roberto%20pc/Downloads/me144b.pdf>.

- 28.-Reyes D, Torres I, Quesada L, Fernández M, Labrada H. Hábitos orales deformantes en niños de 5-11 años. *Medisan*. 2014; 8(5): 1-5. Obtenido 14/10/2015. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S1029-30192014000500003&script=sci\\_arttext](http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S1029-30192014000500003&script=sci_arttext).
- 29.- Alemán P, Gonzales D, Díaz L, Delgado Y. Hábitos bucales deformantes y planeo poslacte en niños de 3 a 5 años. *Revista cubana de estomatología*. 2007; 44(2): 1-8. Obtenido 14/10/2015. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0034-75072007000200001&lng=es&nrm=iso&tlng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-75072007000200001&lng=es&nrm=iso&tlng=es).
- 30.- Ricardo M. Comportamiento de escolares de primaria con hábito de succión digital luego de una intervención educativa. *Medisan*. 2011; 15(2): 222-227. Obtenido 14/10/2015. Disponible en: <file:///C:/Users/Roberto%20pc/Downloads/san12211.pdf>.
- 31.- Morán V, Zamora, O. Tipos de Maloclusiones y hábitos orales más frecuentes, en pacientes infantiles en edades comprendidas entre 6 y 7 años, de la E.B.N Los Salias, ubicada en San Antonio de los Altos, Edo. Miranda, Venezuela. *Revista Latinoamericana de Ortodoncia y Odontopediatría*. 2013; 4:1-19. Obtenido: 14/10/2015. Disponible en: <https://www.ortodoncia.ws/publicaciones/2013/pdf/art4.pdf>.
- 32.- Navas C. Hábitos orales. Fundación Valle de Lili. 2012; 189: 1-4. Obtenido 14/10/2015. Disponible en: [http://www.valledellili.org/media/pdf/carta-salud/CSFebrero2012\\_baja.pdf](http://www.valledellili.org/media/pdf/carta-salud/CSFebrero2012_baja.pdf).
- 33.- Alvizua V, Quiros O. efectividad de la terapia miofuncional en los hábitos más comunes capaces de producir maloclusiones clase II. *Revista Latinoamericana de Ortodoncia y Odontopediatría*. 2013; 15: 1-20. Obtenido 14/10/2015. Disponible en: <https://www.ortodoncia.ws/publicaciones/2013/pdf/art15.pdf>.
- 34.- Casasa R, Rodríguez E. Hábitos. En: Gabriel C, Santa Cruz M. 1.001 Tips en Ortodoncia y sus secretos. Colombia: Amolca; 2007. p. 272-301.
- 35.- Bordoni N, Escobar A, Castillo R. Hábitos Bucales. En: Marcelo T. de Alvear. *Odontología Pediátrica la salud bucal del niño y el adolescente en el mundo actual*. Argentina: Panamericana; 2010. p. 658-667.
- 36.- Cardier F, Quiros O. Ortodoncia Miofuncional más allá de la maloclusión. *Revista Latinoamericana de Ortodoncia y Odontopediatría*. 2014; 19: 1-12. Obtenido 15/10/2015. Disponible en: <https://www.ortodoncia.ws/publicaciones/2014/pdf/art19.pdf>
- 37.- Blanco R, Quiros O. Deglución atípica y su influencia en las mala oclusiones. *Revista Latinoamericana de Ortodoncia y Odontopediatría*. 2013;

16:1-9. Obtenido 15/10/2015. Disponible en:  
<https://www.ortodoncia.ws/publicaciones/2013/pdf/art16.pdf>.

38.- García G. Etiología y Diagnóstico de pacientes Respiradores Bucales en edades tempranas - Revisión bibliográfica. Revista Latinoamericana de Ortodoncia y Odontopediatría. 2011; 18: 1-10. Obtenido 15/10/2015. Disponible en: <https://www.ortodoncia.ws/publicaciones/2011/pdf/art18.pdf>.

39.- Matsuo K, Palmer J. Anatomy and Physiology of Feeding and Swallowing – Normal and Abnormal. National Institutes of health. 2008; 19(4): 691–707. Obtenido 15/10/2015. Disponible en: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2597750/pdf/nihms-79127.pdf>.

## 7. ANEXOS

### ANEXO N°1

#### HOJA DE RECOLECCIÓN DE DATOS

Nombre:

Edad:

Presencia de Mordida Abierta Anterior SI  NO

#### Tipo de mordida Abierta Anterior

Leve

Moderada

Severa

#### La mordida abierta presente es a causa de:

Hábito de succión digital SI  NO

¿Otra causa? \_\_\_\_\_

#### Si la presencia de mordida abierta anterior es por causa de succión digital:

##### 1. ¿Cuántos dedos el niño se succiona?

1  2 o más  ¿Cuál(es)? \_\_\_\_\_

##### 2. ¿Con que frecuencia el niño se chupa el dedo?

1 vez al día  3 veces al día

2 veces al día  4 veces al día

##### 3. ¿Qué tiempo mantiene el niño el dedo chupando en la boca al día?

30 minutos  3 horas

1 hora  4 horas o más

2 horas

##### 4. ¿De qué manera realiza la succión el niño?

Suave

Moderada

Fuerte

## ANEXO N°2

### CONSENTIMIENTO INFORMADO



UNIVERSIDAD CATÓLICA  
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

El propósito del consentimiento informado es brindar la información necesaria y adquirir el consentimiento del representante del niño(a) a investigar en el presente estudio y por medio del mismo sepan del porque será su participación.

Este documento se evaluara por el comité de ética de la Carrera de Odontología antes de iniciar con la investigación. El objetivo del estudio es determinar la Prevalencia de mordida abierta anterior en pacientes con succión digital; Escuela Apóstol Santiago, Guayaquil 2015. Si usted permite que su representado participe, se le hará un análisis clínico en la cavidad oral para observar lo que requiero y a su vez usted como representante se le formulara una serie de preguntas necesarias para el estudio, se protegerá la identidad de los que participen.

La participación es voluntaria, puede retirar a su representado del proyecto en cualquier momento sin perjuicio alguno. Si tiene alguna duda sobre el proyecto, puede formular preguntas en cualquier momento en que este participando su representado.

Este trabajo será conducido por Norma Morales Gaibor, en la Unidad Educativa Apóstol Santiago para su trabajo de titulación y por cualquier duda que se le presente comunicarse con la misma al número 0982702162.

### DECLARACIÓN DE CONSENTIMIENTO INFORMADO

Fecha: \_\_\_\_\_

Yo, \_\_\_\_\_ con C.I.: \_\_\_\_\_ autorizo la participación del niño(a) \_\_\_\_\_ de manera voluntaria para la investigación que se llevara a cabo. Declaro haber sido informado sobre el proceso a realizar en mi representado y al mismo tiempo se me ha indicado que puedo retirar al niño(a) en el momento deseado. Una copia de este consentimiento me será entregada como respaldo, asimismo podré solicitar información sobre los resultados obtenidos en esta investigación en cuando la misma haya finalizado.

\_\_\_\_\_  
Firma Participante

\_\_\_\_\_  
Firma Testigo

\_\_\_\_\_  
Firma Investigador

\_\_\_\_\_  
Firma del Tutor

**ANEXO N°3**  
**SOLICITUD DE AUTORIZACIÓN A LA ESCUELA APÓSTOL SANTIAGO**



Certificado No. CCR-1487



**CARRERA DE  
ODONTOLOGÍA**

PRX: 23099062700386

RM: 1805-1820

Ext. Fax 1822

WWW.UCSG.EDU.ES

Apartado 09-01-1671

Guayaquil-Ecuador

CO-745-15

Guayaquil, 16 de octubre de 2015

Lic.

Luis Chumos Figueroa

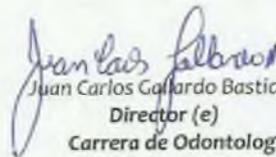
Director General de la Unidad Educativa Apóstol Santiago

En su despacho.-

De mis consideraciones.-

La Dirección de la Carrera de Odontología de la Universidad Católica, solicita a usted se le permita realizar el Trabajo de Graduación a la Srta. Norma Morales con CI 0930583729, previa a su obtención del Título de Odontóloga, referente al tema "Prevalencia de mordida abierta en pacientes con succión digital en la Escuela Apóstol Santiago, Guayaquil 2015".

Agradeciendo por la atención favorable a la presente y reiterándole mis consideraciones y estimas, me suscribo de usted.

  
Juan Carlos Galardo Bastidas  
Director (e)  
Carrera de Odontología

Tania

**ANEXO N°4**  
**RESPUESTA DE LA UNIDAD EDUCATIVA APÓSTOL SANTIAGO.**



Guayaquil, 20 de Octubre del 2015

Señorita  
Norma Morales Gaibor.  
Ciudad.-

De mis consideraciones.

Le saludo cordialmente, a la vez en respuesta de su trámite en el cual solicita que se le permita realizar su trabajo de graduación cuyo tema de tesis es "Prevalencia de mordida abierta en pacientes con succión digital en la escuela Apóstol Santiago, 2015" con niños en edades comprendidas entre los 6 a 8 años.

Me es grato comunicarle que se le autoriza que realice su proyecto en la Institución Educativa, a fin de que se cumpla con lo mencionado en el oficio.

  
**Apóstol SANTIAGO**  
**UNIDAD EDUCATIVA**  
.....  
Director General



**ANEXO N°4. TABLA CONSOLIDADA DE DATOS**

Paciente	Edad	Sexo	Mordida Abierta	Tipo de Mordida Abierta	Presenta Succión Digital	Otra Causa	Pregunta 1	Pregunta 2	Pregunta 3
1	6	F	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO
2	6	F	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO
3	6	F	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO
4	6	F	SI	L	NO	IL	NO	NO	NO
5	6	M	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO
6	6	M	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO
7	6	M	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO
8	6	M	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO
9	6	M	SI	L	NO	IL	NO	NO	NO
10	6	M	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO
11	6	M	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO
12	6	F	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO
13	6	M	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO
14	6	F	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO
15	6	F	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO
16	6	M	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO
17	6	M	SI	L	SI	NO	P	2	1
18	6	M	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO
19	6	M	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO
20	6	M	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO
21	6	M	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO
22	6	F	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO
23	6	F	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO
24	6	F	SI	L	SI	NO	P	2	2
25	6	M	SI	L	SI	NO	I	1	2
26	6	F	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO
27	6	M	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO
28	6	F	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO
29	6	F	SI	L	NO	IL	NO	NO	NO
30	6	M	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO
31	6	F	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO
32	6	F	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO
33	6	F	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO
34	6	F	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO
35	6	F	SI	M	NO	IL	NO	NO	NO
36	6	F	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO
37	6	F	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO
38	6	F	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO
39	6	F	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO
40	6	F	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO
41	6	F	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO
42	6	M	SI	L	NO	IL	NO	NO	NO
43	7	M	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO
44	7	M	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO
45	7	M	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO
46	7	M	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO
47	7	M	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO
48	7	M	SI	L	NO	IL	NO	NO	NO
49	7	M	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO
50	7	M	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO
51	7	M	SI	L	NO	NO	P	3	3
52	7	M	SI	L	SI	NO	I	1	1
53	7	M	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO
54	7	M	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO
55	7	M	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO
56	7	M	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO
57	7	M	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO
58	7	M	SI	L	NO	IL	NO	NO	NO
59	7	M	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO
60	7	M	SI	L	NO	IL	NO	NO	NO
61	7	M	SI	L	SI	NO	P	1	2
62	7	M	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO
63	7	M	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO
64	7	M	SI	L	SI	NO	P	3	2
65	7	M	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO
66	7	M	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO
67	7	F	SI	L	NO	IL	NO	NO	NO
68	7	F	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO
69	7	F	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO
70	7	F	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO
71	7	F	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO
72	7	F	SI	L	SI	NO	I	1	1
73	7	F	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO
74	7	F	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO
75	7	M	SI	L	NO	IL	NO	NO	NO
76	7	F	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO
77	7	F	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO
78	7	F	SI	L	NO	DA	NO	NO	NO
79	7	F	SI	L	NO	RB	NO	NO	NO
80	7	F	SI	M	NO	IL	NO	NO	NO
81	7	F	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO
82	7	F	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO
83	7	F	SI	L	SI	NO	A-M	1	1
84	7	F	SI	L	NO	IL	NO	NO	NO
85	7	F	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO
86	7	F	SI	L	SI	NO	P	1	2
87	7	F	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO
88	7	F	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO
89	7	F	SI	M	SI	NO	P	2	2
90	7	F	SI	L	SI	NO	I	2	1
91	7	F	SI	M	SI	NO	P	2	4
92	7	F	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO
93	8	F	SI	M	SI	NO	I-M	3	4
94	8	F	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO
95	8	F	SI	S	SI	NO	P	3	4
96	8	F	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO
97	8	F	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO
98	8	F	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO
99	8	F	SI	L	SI	NO	I	2	3
100	8	F	SI	L	NO	RB	NO	NO	NO
101	8	F	SI	L	NO	DA	NO	NO	NO
102	8	F	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO
103	8	F	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO
104	8	F	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO
105	8	F	SI	L	SI	NO	P	3	2
106	8	F	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO
107	8	F	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO
108	8	F	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO
109	8	F	SI	M	SI	NO	P	2	3
110	8	F	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO
111	8	F	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO
112	8	M	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO
113	8	M	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO
114	8	M	SI	L	NO	IL	NO	NO	NO

TIPO DE MORDIDA ABIERTA	
LEVE	L
MODERADA	M
SEVERA	S

OTRA CAUSA	
INTERPOSICIÓN LINGUAL	IL
HERENCIA	H
RESPIRACIÓN BUCAL	RB

PREC
PULGAR
ÍNDICE
MEDIO
ANULAR
MEÑIQUE

PREGUNTA 2	
1 VEZ AL DÍA	1
2 VECES AL DÍA	2
3 VECES AL DÍA	3
4 VECES AL DÍA	4

PREGUNTA 3	
30 MINUTOS	1
1 HORA	2
2 HORAS	3
3 HORAS	4
4 O MÁS HORAS	5

PREC
SUAVE
MODERAD
FUERTE



## DECLARACIÓN Y AUTORIZACIÓN

Yo, Morales Gaibor Norma Elizabeth, con C.C: # 0930583729 autor/a del trabajo de titulación: Prevalencia de mordida abierta anterior en pacientes con succión digital; Escuela Apóstol Santiago, Guayaquil 2015 previo a la obtención del título de **ODONTÓLOGA** en la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil.

1.- Declaro tener pleno conocimiento de la obligación que tienen las instituciones de educación superior, de conformidad con el Artículo 144 de la Ley Orgánica de Educación Superior, de entregar a la SENESCYT en formato digital una copia del referido trabajo de titulación para que sea integrado al Sistema Nacional de Información de la Educación Superior del Ecuador para su difusión pública respetando los derechos de autor.

2.- Autorizo a la SENESCYT a tener una copia del referido trabajo de titulación, con el propósito de generar un repositorio que democratice la información, respetando las políticas de propiedad intelectual vigentes.

Guayaquil, 15 de Marzo del 2016

Norma Morales Gaibor

f. \_\_\_\_\_  
Nombre: Morales Gaibor Norma Elizabeth  
C.C: 0930583729

## **REPOSITORIO NACIONAL EN CIENCIA Y TECNOLOGÍA**

### **FICHA DE REGISTRO DE TESIS/TRABAJO DE TITULACIÓN**

<b>TÍTULO Y SUBTÍTULO:</b>	Prevalencia de mordida abierta anterior en pacientes con succión digital; Escuela Apóstol Santiago, Guayaquil 2015.		
<b>AUTOR(ES)</b> (apellidos/nombres):	Morales Gaibor, Norma Elizabeth		
<b>REVISOR(ES)/TUTOR(ES)</b> (apellidos/nombres):	Bustamante Sánchez, José Julián		
<b>INSTITUCIÓN:</b>	Universidad Católica de Santiago de Guayaquil		
<b>FACULTAD:</b>	Facultad de Ciencias Médicas		
<b>CARRERA:</b>	Escuela de Odontología		
<b>TITULO OBTENIDO:</b>	Odontóloga		
<b>FECHA DE PUBLICACIÓN:</b>	15/03/2016	<b>No. DE PÁGINAS:</b>	66
<b>ÁREAS TEMÁTICAS:</b>	Ortodoncia		
<b>PALABRAS CLAVES/ KEYWORDS:</b>	Mordida abierta anterior, hábitos, succión digital.		
<b>RESUMEN/ABSTRACT (150-250 palabras):</b>			
<p><b>Introducción:</b> En la actualidad podemos encontrar presencia de mordida abierta anterior en niños debido a múltiples factores, entre ellos encontramos la succión digital, la cual puede provocar modificaciones en la posición de los dientes, relación transversal de las arcadas dentarias, y la función de la musculatura orofacial. Si el problema es detectado y tratado de manera oportuna se podría evitar la presencia de este tipo de maloclusión. <b>Objetivo:</b> Determinar la prevalencia de mordida abierta anterior en pacientes con succión digital; Escuela Apóstol Santiago, Guayaquil 2015. <b>Materiales y Métodos:</b> Estudio es de tipo descriptivo observacional en 150 pacientes, edades comprendidas entre los 6 a 8 años, pertenecientes a la Escuela Apóstol Santiago, se realizaron historias clínicas minuciosas a fin de hallar una prevalencia de mordida abierta anterior causada por el hábito de succión digital. <b>Resultados:</b> El 32% del total de la muestra de estudio presento mordida abierta anterior, de estos el 52% era ocasionada por hábito de succión digital. Destacándose la edad de 8 años con un 46%, de los cuales, el 54% era femenino y 46% masculino. Se observó que este hábito era realizado 2 veces al día mayoritariamente (46%), La duración con mayor prevalencia fue de 30 minutos con un 33%, y el 50% realizaba el hábito moderadamente. <b>Conclusión:</b> En el grupo de estudio se presentó mayor frecuencia de mordida abierta anterior por hábito de succión digital, teniendo en consideración que la niñas presentaron un mayor rango de prevalencia y la edad de mayor incidencia fue de 8 años.</p>			
<b>ADJUNTO PDF:</b>	<input checked="" type="checkbox"/> SI	<input type="checkbox"/> NO	
<b>CONTACTO CON AUTOR/ES:</b>	Teléfono: 0982702162	E-mail: <a href="mailto:norma_15mora@hotmail.com">norma_15mora@hotmail.com</a>	
<b>CONTACTO CON LA INSTITUCIÓN: COORDINADOR DEL PROCESO DE UTE</b>	<b>Nombre:</b> Landívar Ontaneda, Gabriela Nicole		
	<b>Teléfono:</b> 0997198402		
	<b>E-mail:</b> <a href="mailto:gabriela.landivar@cu.ucsg.ec">gabriela.landivar@cu.ucsg.ec</a>		

#### **SECCIÓN PARA USO DE BIBLIOTECA**

<b>Nº. DE REGISTRO (en base a datos):</b>	
<b>Nº. DE CLASIFICACIÓN:</b>	
<b>DIRECCIÓN URL (tesis en la web):</b>	